

Lith.

170

tk

Lith.
170 th

Fräncke

Ueber die
Mineralogische Nomenclatur

Eine ausführliche Erläuterung

des für die Bildung

wissenschaftlicher Mineralnamen

in Betracht kommenden

Grundsätze und Regeln

Von

Dr. H. Hugo A. Frisch

Lehrer der Mineralogie an der Universität zu Bonn
in Bonn

Verlag von

W. Frisch

in Bonn

1894

Ueber die
Mineralogische Nomenclatur.

Eine ausführliche Erörterung

der für die Bildung

wissenschaftlicher Mineralnamen

in Betracht kommenden

Grundsätze und Regeln.

Von

DR. H. Hugo A. Francke

Assistent für Mineralogie a. d. Königl. Sächs. Technischen Hochschule
zu Dresden.



BERLIN.

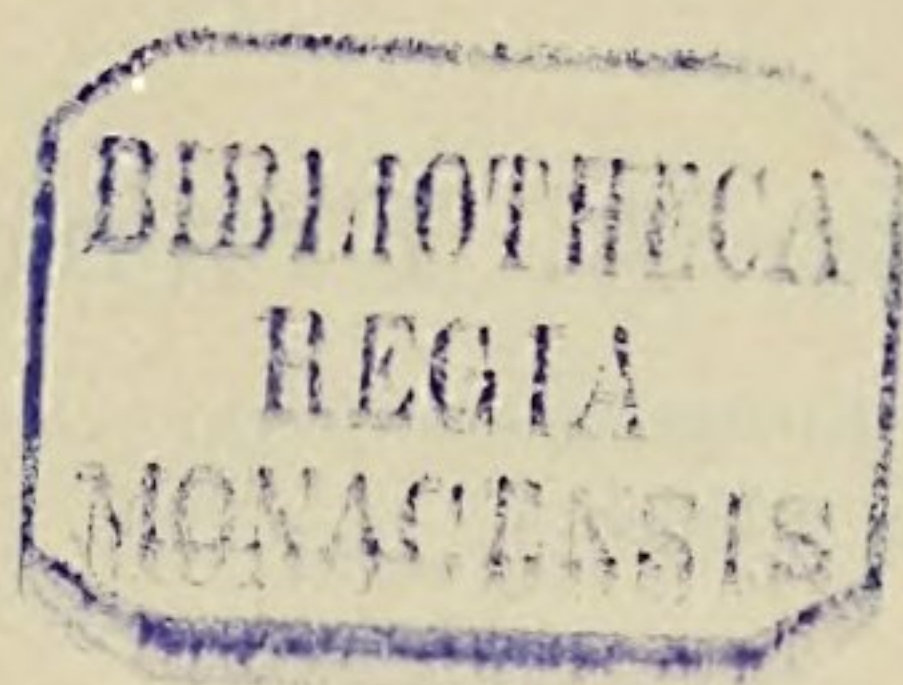
R. Friedländer & Sohn.

1890.

187

Dolendum est, quod disciplina mineralogica magnopere deformata est multitudine nominum aut ineptorum aut prave compositorum qualia a recentioribus quibusdam, qui et disciplinae et linguae leges neglexerunt vel ignoraverunt, prolata sunt. . . . Valde optandum est, ut eiusmodi nomina a mineralogis non recipiantur ne scientia in barbariem cadat.

E. F. Glocker, 1847, Synops., Praefat.



In aliam linguam transferendi venia impetranda est ab auctore.

PIIS MANIBUS
ERNESTI EHRHARDI SCHMIDII,
PRAECEPTORIS CARISSIMI,
NEC NON
SUIS IN STUDIO JENENSI NUPER SODALIBUS
D. D. D.
AUCTOR.

THE MUSEUM

J. R. KELLY, F.R.S.E.

EDINBURGH

1854

PRINTED BY J. R. KELLY, F.R.S.E.

1854

THE MUSEUM

Vorwort.

Bei dem vergleichenden Studium der wichtigeren mineralogischen Lehr- und Handbücher neueren und älteren Datums können einer aufmerksamen Beobachtung die vielen auf Mineralnamen bezüglichen orthographischen Inconsequenzen und Abweichungen nicht entgehen. Es handelt sich hauptsächlich um das am richtigen Platze fehlende oder an falscher Stelle vorhandene h in Wörtern, die dem Griechischen entlehnt sind, sowie um das griechische κ , welches in einem und demselben Buche bald als c, bald als k, bald als z wiedergegeben wird, ja zuweilen in einem einzigen Worte, in welchem die palatale Tenuis zwei- oder mehrmals vorkommt, durch verschiedene Buchstaben ausgedrückt ist. Die Frage nach dem Warum? dieser unliebsamen Erscheinung veranlasste den Verfasser der nachstehenden Darlegungen seine Aufmerksamkeit den wissenschaftlichen Mineralnamen und deren Entstehungsgeschichte zuzuwenden. Hierbei erwiesen sich jene Inconsequenzen in einem und demselben Buche oder die Abweichungen der Schreibweise der Namen in verschiedenen Büchern teils als Folge des Nichtfesthaltens oder Nichtvorhandenseins orthographischer Grundsätze, teils als Folge etymologischer Irrtümer. Manche grammatisch falschen Namen bekundeten auf Seite ihrer Urheber eine mangelhafte Kenntnis oder eine nicht zu entschuldigende Vernachlässigung der Wortbildungsgesetze. Ja, der Verfasser empfand den Eindruck, als habe das Gebiet der nomenclatorischen Angelegenheiten rücksichtlich der Mineralien im allgemeinen eine etwas geringschätzigte Behandlung erfahren und erfreue sich der Beachtung nur weniger Autoren, so dass die erwähnten errata, die manchen Mineralogen und Minerophilen absolut nicht beunruhigten, in der Litteratur oftmals weiter vererbt wurden „bis ins dritte und vierte Glied.“ Auch F. v. KOBELL's treffliche Arbeit, „Die Mineral-Namen und die mineralogische Nomenclatur. München 1853“, erteilte dem Ratsuchenden zuweilen

nur ungenügende oder auch gar keine Auskunft. Der Wunsch, zunächst das in diesem Buche Fehlende zu ergänzen sowie auch thatsächliche Unrichtigkeiten zu bessern, war für den Unterzeichneten der erste Beweggrund, sich nun selbst mit der etymologisch-historisch-kritischen Erläuterung der einwortigen wissenschaftlichen Mineralnamen zu befassen. Um aber hierfür feste Anhaltspunkte zu gewinnen, musste nach den allgemeinen nomenclatorischen Principien und den besonderen onomatologischen Regeln Umschau gehalten werden. Die ersteren fanden sich schon in der älteren Litteratur mehr oder weniger entwickelt, die letzteren ergaben sich aus der Einzelbetrachtung von zweitausend und mehr specifischen Namen und Synonymen. Die Zusammenfassung der erkannten Gesetze und Vorschriften „über die mineralogische Nomenclatur“ sollte als „Einleitung“ jenen „Erläuterungen“ vorausgeschickt werden. Diese Einleitung liegt hier vor, jedoch in etwas (nur unwesentlich) erweiterter Gestalt, wodurch ihr der Charakter einer selbständigen, unabhängigen Arbeit, was anfangs nicht beabsichtigt war, erteilt werden soll. Da also nachweislich nicht jeder, der die Anzahl der Mineralnamen vermehrt hat, über die bestehenden nomenclatorischen und grammatischen Regeln orientiert war und eine Vermeidung von Fehlern bei der Bildung von Namen dringend zu wünschen ist, so glaubte der Verfasser durch möglichst bald erfolgende Veröffentlichung nachstehender Abhandlung manchem einen Dienst zu erweisen, der im Begriffe steht eine Mineralientaufe vorzunehmen. Auch der Zoolog, Botaniker und Mediciner dürfte bei Durchlesung der folgenden Blätter an gleiche oder ähnliche Ungehörigkeiten in der Nomenclatur seiner Wissenschaft erinnert werden.

Bei der Behandlung rein sprachlicher Dinge konnte ein Verfahren, das auf der Höhe der Sprachwissenschaft steht, durchaus nicht immer eingehalten werden, einerseits weil die Befolgung praktischer Zwecke dies ausschloss, andererseits weil der Verfasser selbst nur als Laie der Linguistik gegenübersteht. Infolge dessen darf für die etwaigen Mängel dieses Werkchens eines Mineralogen die billige Nachsicht der Sprachgelehrten in Anspruch genommen werden.

Um zu zeigen, was der Verfasser unter etymologisch-historisch-kritischer Erläuterung versteht, sind anhangsweise einige Proben seiner Arbeit, deren Abschluss noch in weiterer Ferne liegt, mitgeteilt.

Das Manuscript hatte zur Begutachtung der linguistischen Teile dem Vertreter für indogermanische Sprachwissenschaft an der Leipziger Universität, Herrn Professor Dr. Karl Brugmann,

vorgelegen, nach dessen Hinweisungen sein Schüler, Herr Dr. Hirt, z. Z. in Leipzig, eine dem jetzigen Standpunkte der sprachwissenschaftlichen Forschung entsprechende Revision besonders des die grammatischen Angelegenheiten behandelnden Capitels bereitwilligst vornahm, wofür der Verfasser, welcher ursprünglich ausschliesslich den älteren Grammatikern und Sprachforschern Chr. A. Lobeck, Raph. Kühner, W. Corssen gefolgt war, auch hier seinen Dank ausspricht.

Durch äussere Umstände war die Drucklegung verzögert worden, so dass das Büchlein sechs Monate später als man erwartet hatte, beziehentlich ein volles Jahr nach seiner ersten handschriftlichen Fertigstellung in die Oeffentlichkeit tritt.

D r e s d e n , Ende Februar 1890.

Dr. Hugo Francke.

Inhalts - Uebersicht.

	Seite
Begriff der Nomenclatur, Specifiche und systematische Namen. Geschichtliche Bemerkungen. Zweck eines Namens überhaupt. Species- und Varietätennamen	1
§ 1. Die Hauptabteilungen, unter denen die nomenclatorischen Regeln entwickelt werden	7
Allgemeine Grundsätze.	
§ 2. Die acht von Werner aufgestellten Grundeigenschaften eines Namens	7
§ 3. Das Unterscheidende eines Namens	7
§ 4. Absonderung neuer Gattungen (Species) von früheren. Namen für neue Species	8
§ 5. Das Festgesetztsein eines Namens	8
§ 6. Die Sachrichtigkeit eines Namens	9
§ 7. Das Bezeichnende eines Namens. Namensquellen	10
§ 8. Sprachrichtigkeit und Kürze im gegenseitigen Verhältnis	11
§ 9. Das Sprachrichtige eines Namens. Zweifellosigkeit der Abstammung eines (neu gebildeten) Namens	12
§ 10. Die Kürze eines Namens und deren Erreichung durch Anwendung des Griechischen	13
§ 11. Internationalität eines wissenschaftlichen Namens. Vorzug des Griechischen vor dem Latein. Attische Mundart	14
§ 12. Charakteristische Endung eines Mineralnamens, deren Zweck und Notwendigkeit	16
§ 13. Charakteristische Endung an den von Begriffswörtern abgeleiteten Mineralnamen	17
§ 14. Das Wegbleiben der charakteristischen Endung	19
§ 15. Die eigentliche mineralogische Endung -it. Ursprung und Bedeutung derselben	20
§ 16. Vertretung des Suffixes -it durch den Nominalstamm -lith	21
§ 17. Das Suffix -in. Griechische Herkunft, Bedeutung und geringe Brauchbarkeit desselben in der Mineralogie	21
§ 18. Das lateinische Suffix -in und dessen Bedeutung	22
§ 19. Die für die Mineralogie resultierende Verwendbarkeit der charakteristischen Endung -in im Allgemeinen	23
§ 20. Chronologische Aufzählung der Mineralnamen mit suffigiertem -in und deren Autoren	24

	Seite
§ 21. Die angefügte Endsilbe -an, deren lateinische Herkunft, allgemeine Bedeutung und daraus folgende Brauchbarkeit in der Mineralogie .	26
§ 22. Die Verwendung des Suffixes anus in der lateinischen Sprache überhaupt	27
§ 23. Die Mineralnamen mit angehängter Endung -an	28
§ 24. Die Entstehung des Suffixes anus im Lateinischen. Das Suffix ianus und dessen Vorkommen in Mineralnamen	29
§ 25. Unterschied zwischen Endung (Wortausgang) im Allgemeinen und (angehängter) Endung im Besonderen	30
§ 26. Unregelmässige Endungen in Mineralnamen als unstatthafte Analogiebildungen	30
§ 27. Erklärung der abweichenden Endungsbildungen in einigen bekannten Mineralnamen	32
§ 28. Die Silbe -ell und deren specielle Anwendung durch Dana . . .	34
§ 29. Umgestaltungen der Mineralnamen rücksichtlich der Suffixe. Begründete und unbegründete Veranlassung zu solchen Veränderungen und dadurch bewirkte Verbesserungen oder Verschlechterungen . .	35
§ 30. Beispiele für erfolgte Verbesserungen der Namen durch Modification in der angehängten Endung	35
§ 31. Beispiele für unnütze Suffixänderungen und dabei begangene Inconsequenzen	36
§ 32. Namenverschlechterungen, durch Anfügen von Suffixen herbeigeführt	37
§ 33. Mineralbenennungen mit je zwei Suffixen, deren Grund und Grundlosigkeit	38
§ 34. Die Einzigkeit eines Mineralnamens	40
§ 35. Das Ausgezeichnete eines Mineralnamens. Verstösse gegen diese achte Bedingung Werners	40
§ 36. Notwendigkeit der Correctur eines Namens	42

Formale Rücksichten.

§ 37. Die Production von Zwitterwörtern als schlimmster Formfehler . .	43
§ 38. Besondere hybride Bildungen, die aus der Verbindung eines griechischen oder lateinischen Suffixes mit Sachbegriffen einer modernen Sprache entstehen	45
§ 39. Neutralität der Eigennamen im Bezug auf Zwitterwörter	46
§ 40. Die für die Mineralnamenbildung verwendbaren Formen der Länder- und Ortsnamen	47
§ 41. Die zu demselben Zweck brauchbaren Formen der chemischen Elementnamen	48
§ 42. Verstümmelte nomina propria in Mineralnamen	49
§ 43. Die erforderliche Form der in Mineralnamen enthaltenen Eigennamen	50
§ 44. Ein- und zweisilbige nomina propria in Mineralnamen	50
§ 45. Die Schreibweise der Ortsnamen in Mineralbenennungen	51
§ 46. Elision des auslautenden Vocals mehrsilbiger Eigennamen vor dem Suffix	52
§ 47. Wegfall der zwei auslautenden Vocale mehrsilbiger nomina propria vor dem Suffix. Stehenbleiben des auslautenden Diphthonges vor dem Suffix, Hebung der dadurch veranlassten sprachlichen Härte durch Eintritt des Nominalstammes lith an die Stelle des Suffixes .	53

	Seite
§ 48. Missgriffe bei euphonischen Bestrebungen. Behandlung von Eigennamen, die in der Schrift consonantisch, in der Aussprache vocalisch endigen	55
§ 49. Weitere Beispiele verabscheuungswürdiger Mineralnamenbildungen aus verstümmelten Eigennamen	56
§ 50. Fehlerhafte Kürzungen der Stämme von Begriffswörtern	58
§ 51. Rechtfertigung gewisser Wortkürzungen durch die sprachliche Erscheinung der „Vereinfachung innerer Silbenverdoppelung“ (syllabischen Dissimilation) in Compositis	60
§ 52. Sprachgesetzliche Unnotwendigkeit jener Kürzungen. Abkürzungen der Elementbezeichnungen Arsenicum und Phosphorus in Zusammensetzungen	61
§ 53. Die Endung -ium in chemischen Elementnamen und die dadurch bedingte Form (Silbenanzahl) von Mineralnamen	63
§ 54. Wichtigkeit eines Buchstabens überhaupt für die Etymologie eines Mineralnamens	65
§ 55. Die Teilung der Autorschaft manches Mineralnamens unter mehrere Personen	66
§ 56. Verwendung von Zeitwörtern zur Mineralnamenbildung. Brauchbarkeit des Präsensstammes. Intransitive Verba. Verbaladjectiva. Fehlerhafte Verwendung transitiver Zeitwörter. Stilistische Verstösse.	68

Grammatische Gesetze.

§ 57. Alleinige Berücksichtigung der griechischen (und lateinischen) Grammatik für internationale Namen. Der Wortstamm als sprachliches Element zur Namensschöpfung. Zwei Möglichkeiten der Wortbildung. Das Ausserbetrachtbleiben der „Ableitung“ für die Mineralogie	71
§ 58. Zwei Methoden der Mineralnamenbildung aus griechischen Vocabeln.	72
§ 59. Einteilung der griechischen Composita	73
§ 60. Die Glieder eines zusammengesetzten Wortes und deren Stellung darin	74
§ 61. Juxtaposition. Unechte Composita	75
§ 62. Echte Composition. Nebenordnung (copulative Zusammensetzung). Mineralogische Beispiele	75
§ 63. Unterordnende Composita. Attributive, casuelle, numerale, adverbiale Bestimmtheit	77
§ 64. Die Arten der adverbialen Composita. Mineralogische Beispiele	79
§ 65. Unterschied zwischen Satzverhältnissen und Zusammensetzungen	81
§ 66. Die bei der Zusammensetzung zweier Wörter zu einem zu beobachtenden gesetzlichen Veränderungen im Innern und am Ende der Composition. Zugehörigkeit der „Umgestaltung am Ende“ zu dem Gebiet der „Wortableitung.“	82
§ 67. Die griechischen Compositionsvocale (ο, ε, ι) und deren Anwendung. Der lateinische Bindevokal i	82
§ 68. Classificierung der Nomina im Griechischen und Lateinischen. Wörter der ersten griechischen Declination und ihre Stammformen	84
§ 69. Wörter der zweiten griechischen Declination und ihre Stammformen. Die Stammformen der ersten, zweiten, vierten und fünften lateinischen Declination	85

	Seite
§ 70. Wörter der dritten griechischen und lateinischen Declination und ihre Stammformen. Vocalstämme. Consonantstämme	86
§ 71. Die Adjectiva <i>παῖς</i> und <i>μέλας</i> in Zusammensetzungen	88
§ 72. Die griechischen Neutra auf <i>-μα</i> in Zusammensetzungen. Die pseudo-vocalischen Stämme der dritten griechischen Declination. Das Substantiv <i>κέρας</i>	89
§ 73. Unterlassung der Elision des <i>-o-</i> bei folgendem Vocale in allen (griechischen) Declinationen. Der Nominalstamm <i>εἶδε[ς]</i> - (id). Adjectiva auf <i>-ώδης</i> . Fälschliche Uebertragung der Eigenschaft des Substantivs <i>εἶδος</i> auf das Suffix <i>-it</i> . Consonantische Kraft des spiritus asper, Wiedergabe desselben durch <i>h</i> im Innern von Compositen	91
§ 74. Verbalcomposita. Verbalstamm. Präsensstamm	93
§ 75. Zweierlei Möglichkeit der Abstammung des ersten Gliedes mancher griechischen Compositionen	94
§ 76. Belanglosigkeit der Veränderung am Anfang des zweiten Gliedes einer Composition für die Mineralogie. Dehnung des anlautenden Vocals. Verdoppelung des anlautenden <i>ρ</i>	94

Orthographische Erinnerungen.

§ 77. Das lateinische Alphabet als internationale Schrift der Wissenschaft. Folgeunrichtigkeit bei der Umsetzung griechischer in lateinische Buchstaben	95
§ 78. Die Einteilung der griechischen Schriftzeichen; der Vocal <i>ι</i> in Diphthongen	96
§ 79. Der Vocal <i>υ</i> für sich und in Diphthongen. Der Diphthong <i>ου</i> . .	98
§ 80. Die Arten der griechischen Consonanten	99
§ 81. Die Einteilung der Verschlusslaute. Die Aspirata <i>ϑ</i>	99
§ 82. Das Spiritus asper. Anlautendes <i>ρ</i>	101
§ 83. Die palatale Media <i>γ</i> . Das nasale <i>γ</i>	102
§ 84. Die palatale Tenuis <i>κ</i> und ihre verschiedene Transscription . . .	103
Anhang: Erläuterung einiger Mineralnamen	106

Ueber die mineralogische Nomenclatur.

Die Nomenclatur umfasst die Gesammtheit der Namen (oder Benennungen), sodann aber auch die Regeln zur Bildung derselben. Die Namen sind entweder einwortige, unabhängige, specifische, d. h. eine Species einzeln andeutende, oder sie sind zwei- oder mehrwortige, systematische, d. h. im Zusammenhange mit anderen stehende, das Verhältniß mehrerer Species (oder auch Genera) zu einander bezeichnende, nach Art der von Linné für Zoologie und Botanik in consequente Form gebrachten Benennungen. Als trivial gelten die ausserhalb der Wissenschaft und innerhalb beschränkter Grenzen gebrauchten Namen, die aber zuweilen Bürgerrecht in der Wissenschaft erlangt haben, z. B. Quarz. Mohs (Charakt. d. naturhist. Min. Syst., 2. A. 1821, §. 123, S. 83) nennt diejenige Nomenclatur triviell, welche nicht systematisch ist.

Der erste durchgreifende Versuch einer systematischen Nomenclatur in der Mineralogie rührt von Friederich Mohs, 1820, her. Er und sein Schüler Wilhelm Haidinger unterscheiden zwischen einem Namen, d. h. dem Worte, mit welchem man einen einzelnen Gegenstand bezeichnet, und einer Benennung, die daraus entsteht, dass ein Name ein Beiwort erhält. (*Mohs*, a. a. O. S. 84). Weil jedoch dieser Unterschied ein willkürlicher, ein künstlicher, d. h. in der Sprache selbst gar nicht begründeter ist, so werden in den nachfolgenden Blättern beide Wörter als gleichbedeutend gebraucht. Lateinische systematische Nomenclaturen wurden von Bredsdorf (1827), Breithaupt (1832), Dana (1837), Glocker (1847) gebildet. Da aber die Ansichten über das Mineralsystem und dessen Principien selbst zu verschiedenartig

waren, so konnte eine systematische Nomenclatur niemals in allgemeine Aufnahme kommen, so dass in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts von keiner Seite mehr solche fruchtlosen Versuche unternommen wurden. Wir haben es infolge dessen heute nur mit specifischen Namen zu thun, deren Bildungsgesetze uns allein interessieren.

Zu der Zeit, als das Gebäude der mineralogischen Wissenschaft noch in dem Zustande eines ungeordneten Haufens z. T. rohen, z. T. schon etwas zubereiteten Baumaterials sich befand, konnte von bestimmten nomenclatorischen Grundsätzen keine Rede sein. Von Mitte des siebzehnten bis Mitte des achtzehnten Jahrhunderts gebrauchte man regellos die verschiedensten griechischen, lateinischen und arabischen Namen, deren Anzahl eine verhältnissmässig grosse war, weil unzulängliche Mittel und Wege der Untersuchung Wesentliches von Unwesentlichem nicht unterscheiden liessen, man also die, nach unseren Meinungen geringfügigsten, vorzüglich durch die Farbe bei allochromatischen Körpern, und die Aggregationsverhältnisse bedingten, Varietäten eines Minerals für besondere, anders beschaffene Substanzen hielt, sodann auch makroskopische Gemenge und Versteinerungen als Gegenstände der Mineralogie behandelte. Erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, als die Hülfswissenschaften der Mineralogie, die Physik und namentlich die Chemie, in ein glücklicheres Stadium eintraten, begann für die Mineralogie die Zeit methodischer Forschung. Seit etwa 1750 wurde demnach auch die Nomenclatur dieser Wissenschaft, besonders von Torbern Bergmann (1735 bis 1784) und A. G. Werner (1749—1817) passender als früher gesichtet und gereinigt. Diesen Männern und den auf nomenclatorischem Gebiete gleichfalls erfolgreichen Bemühungen eines René Just Haüy (1743—1822), J. H. Kopp (1777—1858), F. S. Beudant (1787—1850), Wilh. Haidinger (1795—1871), F. v. Kobell (1802—1882), J. D. Dana, A. Breithaupt (1791 bis 1873), E. F. Glocker (1793—1858) und anderen ist es zu verdanken, dass wir heute eine Reihe feststehender Sätze und Regeln über die Namenbildung besitzen.

Mögen auch die nachfolgenden Darstellungen einige wenige, in diesem Zusammenhange oder dieser Form anderenorts nicht ausgesprochene Gedanken enthalten, so führen sie doch alle auf die von jenen Klassikern an vielfach zerstreuten Stellen gegebenen Anregungen zurück oder entstanden aus Beobachtungen, die der

Verfasser an den onomatologischen Arbeiten jener machen konnte. Deshalb sind die „Vorschriften“, wie die kommenden Paragraphen überschrieben wurden, nicht als Satzungen anzusehen, die der Verfasser dieser Schrift dem mineralogischen Publicum vorschreibt, sondern als eines der vielen Vermächtnisse der genannten Baumeister unserer Wissenschaft, als ein Vermächtnis, an welches der Schreiber dieser Zeilen die lebenden Mineralogen zu erinnern sich bescheidet.

Wenn man unter Namen Wörter versteht, „welche infolge willkürlich oder automatisch eingepprägter Ideenassociationen im Stande sind, irgendwelche Phänomene zu reproduciren“, so zielt der Zweck eines Namens überhaupt (in und ausserhalb der Mineralogie) dahin, „das Denken und Fühlen verschiedener Personen in Wechselwirkung zu bringen und auch Vorstellungen durch schriftliche Aufzeichnungen dem eigenen Gedächtnis zu überliefern“. (*Dr. Ad. Stöhr*, Umriss einer Theorie der Namen. Leipzig und Wien, 1889, S. 1). Der Zweck eines (einwortigen) specifischen Mineralnamens ist natürlich der, die Vorstellung einer mineralogischen Species (und ihrer Eigenschaften) zu vermitteln.

Zu einer Species (Gattung) gehören alle Mineralien, welche die absolute oder relative Identität ihrer chemischen, morphologischen und physikalischen Eigenschaften aufweisen. Eine geringfügige, die anderen nicht wesentlich beeinflussende Differenz in einem dieser Verhältnisse bedingt die Varietäten (Arten).

Die Grenzen und Bedingungen der relativen Identität für verschiedene Eigenschaften erörterte C. F. Naumann (*Elem. d. Min.* 9. A., 1874, §§ 170 ff).

Nur an Species (Gattungen), als an die wichtigste Classificationsstufe, hat man (einwortige) Namen vergeben oder vergeben wollen. Je nach der individuellen Meinung über die Wesentlichkeit der erkannten Abweichungen wurden häufig Gattungen (Species) aufgestellt, die später zu Arten (Varietäten) herabsanken, wodurch die Menge der Synonyma und Artenbezeichnungen sich vermehrte. „Das Schlimmste dabei ist nur dass ein einmal gegebener Name nicht so leicht wieder zu vernichten ist, als man glaubt“. (*F. v. Kobell*, *Min. Nam.*, 1853, S. 50).

Den Anstoss zu solchen Synonymis gaben vorzugsweise äussere Kennzeichen, besonders Farbe, Art und Grad des Glanzes, Stärke der Pellucidität, Textur und Structur der krystallinischen Aggregate und die freien Formen der mikrokrystallinischen Aggregate,

so dass man bei der ersten oberflächlichen Betrachtung meinte, eine neue Substanz vor sich zu haben, wenn ihr äusserer Habitus, d. i. die Totalität der am meisten in die Sinne fallenden physischen Eigenschaften, nicht sofort an ein schon bekanntes Mineral erinnerte, man also mit Vorurteil eine vielleicht flüchtige Untersuchung vornahm. Darin dürfte, zwar kein Entschuldigungsgrund menschlicher Schwäche, doch eine psychologische Erklärung für die Production überflüssiger Benennungen zu suchen sein, zu geschweigen, dass eitele Sucht nach Autorität auch zuweilen ein, mehr oder weniger bewusstes, Motiv zur Namengebung war. „Diese Uebelstände wiederholen sich fortwährend und werden auch niemals verschwinden, denn abgesehen von leichtsinnig oder ungeschickt angestellten Untersuchungen, welche bei der grossen Menge theilnehmender Forscher nicht fehlen können, geben auch manche andere, welche von befähigten und gewissenhaften Beobachtern geführt werden, unhaltbare Beiträge, weil sie auf Grund unrichtiger Deutung geltend gemacht werden. Dazu kommt, dass die Seltenheit gewisser Mineralien eine mehrseitige Untersuchung nicht zulässt und dass oft grosse Schwierigkeiten bestehen, zu beurtheilen, ob man reines und unzersetztes Material vor sich habe, denn viele Species, die als neu bekannt gemacht wurden, haben sich später als gemengt oder theilweise zersetzt erwiesen“. (*F. v. Kobell*, *Gesch. d. Mineral.*, 1864, S. 385—86.)

Das (lateinische) Wort „Species“, wofür und damit gleichbedeutend, das (deutsche) Wort „Gattung“ gebraucht wurde*), z. B. von der Werner'schen Schule (vgl. *C. A. S. Hoffmann*, *Handb. der Min.*, 1811 ff.), von C. S. Weiss (vgl. *C. Hartmann*, *Handb. d. Min.*, 1843), von G. Rose (*Das Krystallo-chem. Min. Syst.*, 1852), von F. v. Kobell (*Gesch. d. Min.*, 1864, S. 383 ff.) und anderen und gegenwärtig von Gust. Tschermak (*Lehrb. d. Min.*, 2 A., 1885, S. 313), der aber damit eine Neuerung unternommen zu haben glaubt, ist aus der Naturgeschichte der lebenden Körperwelt übertragen, ohne dass die beiden Speciesbegriffe der organischen und anorganischen Naturgeschichte sich decken können, und zwar hauptsächlich deshalb, weil der organische Gattungs- (Species-) Begriff auf der durch Zeugung entstandenen Verwandtschaft beruht, wovon in der Mineralogie selbstverständ-

*) Nicht alle Autoren haben die Begriffe „Species“ und „Gattung“ in der Mineralogie identifiziert.

lich keine Rede sein kann. Zum Teil aus diesem Grunde hielt der unsterbliche Berzelius, der die ganze mineralogische Wissenschaft als einen Teil der Chemie ansah (Schweigg. Journ., Bd. XI. 1814, S. 193 ff.), den Begriff „Species“ für durchaus unanwendbar auf anorganische Körper (Jahresber., 1846). Wenn auch die Methode der Zoologie und Botanik in der Mineralogie nicht zu gebrauchen ist, so scheint das noch kein hinreichender Grund dafür zu sein, einen aus jenen Disciplinen, in Ermangelung eines besseren, entlehnten Terminus in der Mineralogie zu perhorrescieren, und deshalb mögen die synonymen Ausdrücke „Species“ und „Gattung“ in den folgenden Blättern noch beibehalten werden. Wegen der unendlichen Fähigkeit vieler chemischen Verbindungen isomorphe Mischungen zu bilden, verwischen sich freilich die Grenzen der einzelnen Gattungen, die jene Verbindungen enthalten, immer mehr, so dass der Begriff der mineralogischen Species geradezu unfassbar wird. Die Frage, wo eine Gattung (Species) aufhört und eine andere beginnt, ob man eine Substanz als eigene Species oder nur als Varietät einer Species betrachten soll, oder welches die Normal-eigenschaften einer Species seien, eine Frage, die uns allerwegs aufstösst innerhalb der Familie der Metallsulfide ebenso wie bei den Silicaten, Carbonaten und anderen grösseren Abteilungen analog zusammengesetzter Mineralien, kann gar nicht nach allen Seiten hin gleichmässig befriedigend beantwortet, noch viel weniger mit allgemeinen Worten erledigt werden. Infolge dessen ist neuerdings in wissenschaftlichen Darstellungen das Wort „Species“ ängstlich und gern vermieden und dafür einfach „Mineral“ oder „Substanz“ gesetzt, z. B. in P. Groth's Tabellar. Uebers. d. Mineral., 2. A. 1885. Dadurch erhält der Begriff Mineral auf künstliche Weise eine noch engere Bedeutung als die ist, durch welche er im Gegensatze steht zum Begriffe „Gestein“. Ueberall dürfte der Ausdruck „Mineral“ nicht hinreichend sein und statt dessen wird sich unwillkürlich in die mündliche und schriftliche Rede ein Ausdruck wie „Mineralspecies“, „Mineralart“, „Mineralgattung“ einschleichen.

„Schliesslich muss auf die manchfachen Inconsequenzen aufmerksam gemacht werden, welche bei der gegenseitigen Abgrenzung der Mineralarten hervortreten und zum Theil in der nur allmählich erfolgenden Entwicklung unserer Kenntnisse namentlich der chemischen Zusammensetzung begründet liegen. Neben der sogenannten Species, welche nur einzelne Verbindungen darstellen, giebt es andere, welche eine ganze Gruppe von isomorphen Grund-

verbindungen sammt deren Mischungen einschliessen, von denen die einzelnen derselben nur als Varietäten gelten. Das ist z. B. der Fall bei dem Augit, dem Granat, dem Turmalin, dem Fahlerz u. s. w.“ (F. Zirkel in *Naumann's Elem. d. Min.*, 12. A. 1885, S. 279.)

Es lässt sich also überhaupt keine, für alle Fälle anwendbare, Regel aufstellen über die Bedingungen, unter welchen die Neueinführung eines Namens stattzufinden hat. Jedenfalls muss es als Tugend gelten möglichst zurückhaltend und sparsam in Namenserteilungen zu sein. Hält man nun, nach allseitiger Erforschung der Eigenschaften eines Minerals, die Schöpfung einer neuen Benennung für angebracht, dann wolle man die folgenden Paragraphen berücksichtigen.

Vorschriften

zur

Bildung specifischer Mineralnamen.

§ 1. Zur Erreichung allenthalben correcter und befriedigender Mineralnamen sind bei der Neubildung von solchen vier Momente zu beachten: Zuvörderst die allgemeinen Grundsätze, welche von jeher giltig gewesen, zuweilen aber ungerechtfertigter Weise mehr oder weniger vernachlässigt worden sind;

dann gewisse formale Rücksichten, die, wie es scheint, oftmals mehr unbewusst als mit bestimmter Absicht befolgt wurden, für manchen Namenbildner aber gar nicht existiert haben;

ferner zur Durchführung des allgemeinen Principes der Sprachrichtigkeit die grammatischen Gesetze, gegen welche Unwissenheit oder geniale Flüchtigkeit sich leider häufig genug vergangen hat;

endlich noch zum Zwecke einer consequenten Schreibweise einige orthographische Regeln, die manchmal leichtfertig übersehen wurden.

Allgemeine Grundsätze.

§ 2. Wenn die specifischen Mineralnamen ihren Zwecken entsprechen sollen, müssen sie, wie A. G. Werner (*Emmerling*, Lehrb. d. Min., 2. Aufl. I, a. 1799, S. 45 ff.) annahm, folgendermassen beschaffen sein: 1) unterscheidend, 2) sachrichtig, 3) sprachrichtig, 4) bezeichnend, 5) kurz, 6) festgesetzt, 7) einzig, und 8) ausgezeichnet. Das sind Eigenschaften, die sich zum Teil gegenseitig bedingen.

§ 3. Unterscheidend ist ein Mineralname, wenn er nur einer Gattung (Species) und nicht mehreren zukommt. So sind die alten deutschen Bezeichnungen Spat, Bleierz, Glimmer, u. a., die in früheren Jahrzehnten häufig ohne nähere Bestimmung gebraucht wurden, nicht unterscheidend, insofern mehrere Species

darunter verstanden werden konnten. Erst durch einen, den allgemeinen Begriff der Benennung einschränkenden, Zusatz wird diese unterscheidend, wie das bei den Namen Eisenspat, Flussspat, Kalkspat, Weiss- und Rotbleierz der Fall ist. Aber auch die schon einen engeren Begriff ausdrückenden Benennungen Feldspat, Grünbleierz, Uranglimmer, Zeolith sind längst nicht mehr unterscheidend, da auf Grund späterer Prüfungen die Träger je eines dieser Namen verschiedenen Gattungen zugeteilt werden mussten. So wurden dann gewisse Substanzen Kalifeldspat, Natronfeldspat, Kalkfeldspat, Strahlzeolith, Faserzeolith, Nadelzeolith, Blätterzeolith u. s. f. getauft. Aber auch die Bezeichnungen Kalifeldspat, Kalknatronfeldspat sind noch nicht unterscheidend, seitdem man weiss, dass die Verbindung $K Al Si^3O^8$ sowohl monosymmetrisch als auch asymmetrisch krystallisiert, also zweien Species angehört, und dass die Kalknatronfeldspatsubstanz im Oligoklas andere chemische Zusammensetzung andere optische Eigenschaften und andere Axenverhältnisse zeigt als im Labradorit. Ferner kann Strahlzeolith nicht als unterscheidend gelten, da ehemals darunter radialstrahlige Arten von zweifelsohne verschiedenen Gattungen begriffen wurden.

§ 4. Sollen also eine oder mehrere neue Species, die infolge Entdeckung anderer morphologischer, physikalischer oder chemischer Verhältnisse von einer früheren Gattung abgesondert wurden, auch durch die Benennung von dieser unterschieden werden, so müsste dies zuweilen durch eine Mehrzahl von Zusätzen zu dem früheren Namen geschehen, wodurch die Bezeichnung zu umständlich werden, mithin gegen die Erfordernis, dass die specifischen Namen kurz seien, verstossen würde. Man hat nun in solchen Fällen für neue Gattungen neue kurze Benennungen zu suchen und den früheren Namen entweder aufzugeben oder ihn derjenigen Species zu lassen, die ihn nachweislich am längsten trug, wie z. B. seit etwa neunzig Jahren unter Schörl lediglich der Turmalin verstanden wird, während vorher eine grosse Menge von nicht-metallischen Mineralien, deren genauere Bestimmung einigermassen schwierig war, mit jenem Namen belegt wurden.

§ 5. Zugleich mit dieser Eigenschaft des Unterschiedenseins wird auch immer die, von Werner (und Emmerling) an sechster Stelle gegebene Bedingung erfüllt, dass ein Name festgesetzt, das heisst nicht schwankend sei, nicht bald dieser, bald jener Gattung beigelegt werde. So war in der älteren Litteratur die

Bezeichnung *Plumbago* nicht festgesetzt, da sie ausser dem Graphit auch dem Molybdäinit sowie dem Bleischweife (d. i. dichtem Bleiglanze) gegeben wurde. Rubin heissen seit Werner und Mohs die roten edlen Korunde, während heute noch Dana nach Haüy's Vorgänge unter Rubin den edlen Spinell versteht. Sapphir war von Alters her der Name eines blauen Steines, für welchen gerade die blaue Farbe als das wesentlichste Merkmal galt. Nachdem der Rubin in krystallographischer und chemischer Beziehung mit dem Sapphir sich übereinstimmend erwiesen hatte, wurde er diesem als „roter Sapphir“ untergeordnet, wodurch der ursprüngliche Sinn von „Sapphir“ sich verschob. Als der Speciesname Korund mit der Artenbenennung „edler Korund“ immer mehr in allgemeinen Gebrauch kam, konnte auch die Bezeichnung Sapphir wieder auf die blauen edlen Arten beschränkt werden. Den Namen Haimatit (= dem alten *αἱματίτης*), welcher sich ausser auf die medicinische Wirkung, auf die rote Farbe der Substanz bezieht, hatte *Haidinger*, 1845, allein für das (wasserfreie) Roteisenerz festgesetzt, während jetzt noch wie früher die Engländer das Brauneisenerz „Brown Hematite“ (und das Roteisenerz natürlich „Red Hematite“) nennen, so dass also mit Hematite ein anderer Begriff, nämlich der eines faserigen Texturverhältnisses, verbunden wird. Der von *Delamétherie*, 1797, erfundene Name Stilbit wurde, da anfangs zwei Species so hiessen, von Haüy, 1801, und danach von Brooke, 1822, und allen französischen und englischen Mineralogen für die rhombisch erscheinende (rhombisch-mimetische) Substanz verwendet, während die deutschen nach Breithaupt's Vorschlag, 1817, diese Desmin nennen, und mit Stilbit, wenn sie diesen Namen überhaupt verwenden, das monosymmetrische Mineral bezeichnen, was Brooke, 1822, Heulandit getauft hat. Phengit wurde 1853 von F. v. Kobell für den Muscovit fixiert, nachdem früher z. T. ein Anhydrit, z. T. ein grüner Topas aus Brasilien (Link, 1810), z. T. der durchsichtige Gypsspat (Marienglas, *φεγγίτης*) so benannt worden war. Noch sei hier an jene durch G. Rose, 1839, verursachte Bedeutungsverwirrung der Namen Chlorit (*Werner*, 1789) und Rhipidolith (*v. Kobell*, 1838) erinnert.

§ 6. Die zweite wichtige Bedingung eines brauchbaren Namens ist seine Sachrichtigkeit, d. h. der Name darf keine falsche Nebenidee herbeiführen und die Bedeutung des Wortes oder der Wörter, woraus der Name besteht, darf dem Wesen des damit

bezeichneten Minerals nicht widersprechen. So z. B. ist die alte für den rauchbraunen Bergkrystall angewandte Bezeichnung *Rauchtopas*, welche leider immer noch die neuesten Lehrbücher verunziert, sachfalsch, weil sie den Nichtkenner zu der Meinung führt, als sei diese Quarzart (Rauchquarz) ein Topas. Sachfalsch sind ferner die Namen *Muriacit* (*Abt Poda v. Neuhaus*, 1794) und *Phosgenit* (*Breithaupt*, 1841), insofern sie an Substanzen geheftet wurden, von denen weder die erste Salzsäure (*acidum muriaticum*), noch die zweite jenes Chlorkohlenoxyd COCl_2 , Phosgen genannt, enthält. Die antiquierten bergmännischen Benennungen *Scherbenkobalt* (= gediegen Arsenik) und *Kupfernickel* (= Arseniknickel), die heute noch in der Wissenschaft umherspuken, mussten von dem Augenblicke an als sachunrichtig gelten, als die Wörter Kobalt und Nickel zu Namen gewisser Metalle erhoben wurden, während sie vorher, wie auch in den Ausdrücken *Scherbenkobalt* und *Kupfernickel*, nur unbestimmte Begriffe andeuten. Wenn wir heute mit Kupfernickel eine Verbindung der beiden Metalle Nickel und Kupfer benannt wissen wollen, so hatten die alten Bergleute mit Kupfernickel absichtlich eine Substanz bezeichnet, in welcher sie vergebens nach Kupfer gesucht hatten, während die kupferrote Farbe des Minerals dieses Metall vermuten liess. *Scherbenkobalt* nannten jene ein schweres dunkles Mineral, das in Gestalt metallisch klingender Scherben vorkam, aber bei Schmelzversuchen, statt irgend ein Metall hervorquellen zu lassen, unter Knoblauchsgeruch verdampfte, also nach damaliger Meinung ein von Berggeistern (Kobolden) verzaubertes Erz war.

Die Verletzung dieser zweiten Werner'schen Bedingung wird immer einen *lucus a non lucendo* hervorbringen, wie solcher mit dem Wesen der Wissenschaft durchaus unvereinbar ist.

§ 7. Mit der Forderung der Sachrichtigkeit dürfte eng verknüpft sein jene vierte Werner'sche Bedingung, dass ein Name bezeichnend, d. h. so gewählt und gebildet sei, dass er möglichst eine wesentliche Eigenschaft oder ein Verhältnis ausdrücke, um dadurch der Erinnerung zu Hülfe zu kommen und eine Verbindung der Wort- und Sachbegriffe herbeizuführen. So ist der von *Werner*, 1789, (auf Grund einer *Bergmann'schen* Analyse) einem Uranerz beigelegte Name *Chalkolith* nicht bezeichnend, weil er von dem unwesentlichen Bestandteil Kupfer (*χαλκός*), wovon sieben mal weniger als Uranoxyd vorhanden ist, hergenommen wurde, und in sofern der Name *Chalkolith* den unrichtigen Schluss

gestattet, als sei in der damit gemeinten Substanz (Torbernit) das Kupfer die Hauptsache, das Mineral also ein Kupfererz, ist er auch sachfalsch. Die Namen Adularia (*Pini*, 1783) oder Adular und Milarit (*Kenngott*, 1870) stehen in keinem Verhältnis oder keiner Beziehung zu den damit gemeinten Substanzen, insofern diese gar nicht an den Orten, nämlich Monte Adula und Val Milar, woher jene Mineralbezeichnungen entlehnt wurden, zu Hause sind.

Unbezeichnend können ferner manche von der Farbe eines Minerals entstandene Benennungen sein, sobald die Farbe, welche den Namen veranlasste, seltener als eine andere an der betreffenden Substanz auftritt. So sind die blauen Arten der Gattung Coelestin (*Werner*, 1798) weder die am weitesten verbreiteten, noch die der Form nach am besten ausgebildeten und trotzdem haben sie der ganzen Species den Namen (von *coelestis* = himmelblau) erteilt. *) Das cochenill- bis hyacintrote basische Bleichromat von Beresowsk hatte *R. Hermann*, 1833, Melanochroit (kürzer und grammatisch richtig Melanchroit!) genannt, wobei mit *μελανός* (= schwarz) auf die dunkelrote Farbe hingewiesen sein sollte. *Glocker* ersetzte diesen unbezeichnenden Namen durch Phoinikochroit, 1839, von *φοινικοῦς* (= purpurrot).

Es entsteht also die Frage nach den schicklichsten Arten von Namensquellen, über deren mehr oder minder grosse Zweckmässigkeit bei den einzelnen Namen und Namenklassen gesprochen werden soll. Hier sei nur bemerkt, dass morphologische, physikalische und chemische Eigenschaften der Mineralien die verschiedensten Namen für diese verursacht haben, dass aber auch Rücksichten auf die Geschichte eines Minerals dessen Namen bedingen, sei es, dass dieser vom Namen des Fundortes oder des Entdeckers, des ersten Beschreibers oder Bestimmers abgeleitet wurde, sei es, dass durch ihn Verhältnisse, in denen die Substanz zum Leben des Menschen steht, oder irgendwelche Aehnlichkeiten mit gewissen Dingen des täglichen Lebens angedeutet werden.

§ 8. Das Unterscheidende, Sachrichtige und Bezeichnende eines Namens sind die drei obersten Bedingungen seiner Tauglichkeit. Daran schliessen sich als gleichfalls wichtig die Forderungen der Sprachrichtigkeit und Kürze, welche letztere aber niemals auf Kosten der ersteren entstehen darf. Mit aller Entschieden-

*) Die blauen Arten waren zuerst bekannt geworden.

heit ist gegen die Meinung Einspruch zu erheben, welche Haidinger (Handb. d. Min., 1845, S. 466), wohl nur aus höflicher Rücksicht auf verschiedene schon damals existierende schlechte Namen, mit den Worten ausdrückte: „Die Zusammensetzung, die Bildung, dieser Namen überhaupt folgt wohl im Ganzen den Regeln jener (nämlich latein. und griech.) Sprachen, doch werden auch Fehler, wenn sie Kürze zum Zwecke haben, manchmal dabei übersehen. Die griechischen Stammsilben repräsentiren dann nur gewissermassen die Begriffe, an die das Wort erinnern soll.“ Da in den von Haidinger geschaffenen Namen sich keine grammatischen Verstösse finden, so ist nicht anzunehmen, dass er wirklich solche, die Kürze zum Zwecke habende, Fehler zu billigen pflegte. Womit will man dann grammatische Schnitzer entschuldigen, wie sie sich in den Wörtern Chalilith (*T. Thomson*, 1836, Chalilite), Kerasin (*Beudant*, 1832, Kerasine), Pholerit (*Guillemin*, 1825, Pholerite), Skolopsit*) (*v. Kobell*, 1849) u. a. finden? Was nützt ferner ein Name, in welchem „die griechische Stammsilbe“ gleichzeitig an mehrere Wörter oder Begriffe erinnert! Wird nicht durch einen derartigen Namen das Gedächtnis eher beschwert als erleichtert, indem man sich noch merken muss, dass jene griechische Stammsilbe diesen oder einen andern Begriff „repräsentieren“ soll und nicht etwa einen dritten, dessen Ausdruck mit denselben Buchstaben beginnt!

§ 9. Sprachrichtig ist ein Name, wenn er den grammatischen Gesetzen und sonstigen Eigentümlichkeiten der Sprache, (der er angehört), sowie der Analogie gemäss gebildet und geschrieben ist, auf die Aussprache kommt es dabei weniger an, von ihr soll mindestens nicht die Schreibweise abhängen. Hier ist die folgende Bemerkung des Franz v. Kobell (Min.-Nam., 1853, S. 118, f.) heranziehen: „Zunächst dürfte, was das allgemeine Verständniss betrifft, die Schriftsprache zu beachten sein, denn wenn sich Mineralogen mündlich besprechen können, werden sie schon zum gegenseitigen Verständniss kommen. Es wäre demnach darauf zu halten, dass die Mineral-Namen überhaupt und besonders die Namen nach Personen und Fundorten möglichst so geschrieben werden,

*) Diese Namen müssten richtig lauten: Chalik-it (Chaliko-lith ist ein Pleonasmus, da *χάλιξ* schon selbst „ein kleiner Stein“ bedeutet), Keratin (od. noch besser Keratit s. §§ 17. 20), Pholid-it (*φολίς, ίδος*), Skolop-it (*σκόλωψ, οπος, ό*).

wie sie ihrer Abstammung gemäss geschrieben werden sollen, also nicht dieser oder jener Sprache angepasst oder des Klanges wegen verändert. Es liegt nicht so viel daran, ob Einer den Namen Greenoughit Grinoffit oder Grenugit ausspricht, aber es liegt für das allgemeine Verständniss viel daran, dass der Name nicht bald so bald anders geschrieben werde und sein Ursprung soll nicht unkenntlich gemacht werden.“

§ 10. Die Namen sollen kurz sein „und nicht aus Umschreibungen bestehen, weil es nicht nur sehr unbequem für den mündlichen und schriftlichen Vortrag, sondern auch sehr lästig für das Gedächtniss und die Erinnerung seyn würde, wenn wir uns zur Bezeichnung der Fossilien (Mineralien) ganzer Phrasen bedienen müssten.“ (*Emmerling*, a. a. O. S. 59). Zu diesem Zwecke besteht jeder Name aus einem Worte, welches einfach oder zusammengesetzt oder abgeleitet ist. Einfach sind nur die alten Bezeichnungen Granat, Kies, Quarz, Schörl, Thon, Eisen, Gold, Silber, Molybdaen, u. s. w., wie solche heute nicht mehr gebildet werden können und dürfen. „Alle jetzige neue Namen müssen entweder Composita oder Derivativa seyn. Wir müssen aber möglichst dahin sehen, dieselben kurz und ins Gehör fallend zu bilden, und dieser Zweck wird vorzüglich dann erreicht, wenn die Benennungen aus dem Lateinischen oder Griechischen hergenommen und nach der Landessprache umgebildet werden, welches noch überdies den Vorthail der leichteren Uebertragung derselben aus einer in die andere, und also auch den der Gleichförmigkeit der Benennungen in mehreren Sprachen verschafft“. (*Emmerling*, a. a. O. S. 60). Die Umbildung nach modernen Landessprachen besteht gewöhnlich nur in dem Wegbleiben der griechischen oder lateinischen Declinations - (Casus-) Endungen, oder im Ersatz dieser durch die Endungen der betreffenden Sprache (z. B. im Italienischen).

Ueberhaupt werden in einer lebenden (europäischen) Sprache die aus dem Griechischen oder Lateinischen herrührenden substantivischen Fremdwörter — und als solche haben auch die aus Vocabeln der toten classischen Sprachen gebildeten Mineralnamen zu gelten — entweder in einer mit dem reinen Wortstamme übereinstimmenden Gestalt oder in der Nominativform, oder mit veränderter (angepasster) Declinationsendung gebraucht. Z. B. *ὁρίζων, οντος, ό*, deutsch und dänisch: Horizont (also gleich dem Stamm),

spanisch: horizonte, italienisch: orizzonte (also angepasste Form), englisch und französisch: horizon (also Nominativ, wobei aber nicht behauptet werden soll, dass die französische und englische Form in genetischer Hinsicht mit dem griechischen Nominativ identisch sei); ὁ σκεπτικός, deutsch: Skeptiker (also angepasste Declinationsendung), englisch: skeptic (also Stamm), französisch: sceptique (also Stamm in angepasster Form); σκάνδαλος, deutsch und englisch: skandal (also Stamm), französisch: scandale und italienisch: scandalo (also angepasste Declinationsendungen); ἀγάτης (Stamm ἀγατα-), italienisch und spanisch: agata, französisch: agate, deutsch: Achat (also Stamm, mit selbstverständlichem Wegfall des auslautenden Stammvocals).

„Namen, die nicht von Personen oder Fundorten hergenommen sind, sollten der bereits für diesen Zweck herrschend gewordenen griechischen (nur im Nothfall auch der lateinischen) Sprache entnommen werden Die deutsche Sprache hat wohl vor anderen lebenden einige Vorzüge für Namenbildung, indem sie kurze Verbindungen und gedrängte Zusammensetzungen erlaubt, wie z. B. Bleiglanz, Schwerspath, Zinkvitriol u. s. w., die Uebersetzungen in andere Sprachen lassen sich aber gewöhnlich nicht in dieser Kürze geben. Uebrigens sind auch dergleichen deutsche Namen verhältnissmässig wenige. Es ist aber um so mehr rathsam, aus einer allgemein gekannten Sprache wie die griechische zu schöpfen, damit nicht nur die Uebersetzungen, sondern auch die Anpassungen aufhören, die oft an das Lächerliche streifen“. (v. Kobell, Min.-Nam., S. 119).

§ 11. So dürfte es in der mineralogischen, wie überhaupt in der naturwissenschaftlichen Nomenclatur zu einer Hauptregel mit Gesetzeskraft geworden sein, dass Namen, welche allgemeine (internationale) Annahme finden sollen, nicht aus lebenden Sprachen entlehnt werden für den Fall, dass ihre Ableitung von Begriffswörtern (Verbis, Substantivis, Adjectivis) geschieht, sondern aus „einer todten Sprache, wie die griechische und lateinische, denn nur gegen die Todten herrscht keine Eifersucht“. (v. Kobell, a. a. O., S. 116). Eine Ausnahme, durch welche die Regel nicht umgestossen wird, bilden einige exotische Trivialnamen, welche seit viel zu langer Zeit in der Wissenschaft sich eingebürgert haben, als das sie sich wieder entfernen liessen, z. B. Borax, Kaolin, Kascholong, Korund, Lasur, Tinkal, Turmalin, Zirkon u. a.

Hier ist nicht der Platz zu erörtern, durch welche Vorgänge die griechische Sprache gleichsam das Privilegium erhalten hat, den modernen Wissenschaften, und insbesondere den beschreibenden Naturwissenschaften, die Gegenstandsnamen und Kunstausdrücke zu liefern, und weshalb sie überhaupt den Vorzug vor der lateinischen verdient. Es sei nur daran erinnert, dass sie gegenüber der lateinischen Sprache einen bedeutenderen Wortschatz, dazu die grösste Bildungsfähigkeit und einen beträchtlichen Reichtum an grammatischen Formen, durch welche die feinsten Beziehungen der Gedanken und Begriffe ausgedrückt werden konnten, besass. „In der Bildung zusammengesetzter Wörter, sagt Raphael Kühner, (Ausführl. Grammatik d. Griech. Sprache, 2. A., 1869. I, S. 732), zeigt die griechische Sprache eine wahre Kunstmeisterschaft, wie sie in keiner andern Sprache zu finden ist. . . . In den griechischen Compositionen thut sich durchweg eine natürliche, lebenskräftige, aus dem Wesen der Sprache selbst hervorgegangene Entwicklung kund; daher überall die schönste Masshaltung, die grösste Leichtigkeit, Gewandtheit, Durchsichtigkeit und Klarheit“.

Dass von den verschiedenen Mundarten des Griechischen nur die attische ihre Wortformen für die moderne wissenschaftliche Nomenclatur herzugeben hat, muss einleuchtend sein. Denn dieser Dialekt wurde vom Ausgang des fünften vorchristlichen Jahrhunderts an die allgemeine Litteratursprache, insonderheit auch die Sprache der Wissenschaft. Wörter aus anderen Mundarten zu verwenden erscheint nur dann zulässig, wenn das Attische ein bequemes Wort für den in Frage kommenden Begriff nicht bietet oder das Wort der anderen Mundart irgendwie treffender ist. Doch wird der Mineralog kaum in solche Verlegenheit geraten.

Anmerkung. Der Mineralname *Opsimose* (*Beudant*, 1832) ist das Adjectiv ὀψιμος (vgl. § 13), welches von Dichtern und in später Prosa für ὀψιος (= spät) gebraucht wird, während der Name *Cleiothane* (*Nuttal*, 1851) zum ersten Glied eine durch falsche Schreibart entstandene, früher für poetisch (*Hesiod*, *Theogon.*, 100) gehaltene, statt κλέος (= Ruf, Gerücht; Ruhm) stehende Wortform κλεῖτος hat, die aber nicht nur keine poetische, sondern überhaupt gar keine griechische Form ist, wozu noch kommt, dass, auch wenn das i gestrichen würde, der Name und seine Beziehung den kühnsten Deutungsversuchen spottet. *Hausmann's Pyrodmalith* (1808, v. *Moll's Efemeriden*, IV, 390) wurde von *Karsten* (Tabellen, 1808, S. 103) und dann von *Hausmann* selbst (Handbuch, 1813, S. 1068) in der Gestalt *Pyrosmalith* gebraucht, wohl nur aus dem Grunde, weil ὀσμῆ als die eigentlich attische Form für ὀδμῆ gilt. *Fr. v. Kobell* nannte (1853) das Selenbleikupfer wegen des Rettiggeruches, den es vor dem Lötrohre entwickelt, *Rhaphanosmit*.

Diese Benennung beherbergt ausser *ὄσμη* den Stamm *ῥαφανο-* des Substantivs *ὁ ῥαφανός*, welches in der älteren Prosa „der Kohl“, in späterer Zeit auch „der Rettig“ bedeutet. Für diesen letzteren Begriff gilt als attische Form *ῥῥαφανίς*, *ῖδος*, weshalb der Name hätte *Rhaphanidosmit* lauten müssen. Nun erklärt freilich v. Kobell selbst (Min.-Nam., 1853, S. 87, und Gesch. d. Min., 1864, S. 621) das Substantiv „*ῥαφανίς*“ — Artikel und Genetiv sind nicht angegeben — benutzt zu haben. Demnach wäre die Bildung *Rhaphanosmit* ein grammatischer Schnitzer, denn eine Verkürzung des Wortstammes *ῥαφανιδ-* zu *ῥαφαν-* ist immer unstatthaft, zumal noch dadurch der Sinn ein anderer wird und man also in dem Namen einen „Geruch nach Kohl“ zu spüren vermag. Ist aber „*ῥαφανίς*“ an beiden Orten ein wiederholter Schreib- oder Druckfehler, so hat man *Rhaphanosmit* auf eine Wortform *ῥαφανός* zurückzuführen, die nicht der rein attischen Schriftsprache angehört.

§ 12. Die Ableitung und die Zusammensetzung eines Mineralnamens geschehen mit Hülfe einer charakteristischen Endung, die den Mineralnamen als solchen sofort kenntlich macht.

So selbstverständlich dieses Verfahren an sich ist und so wenig es einer tieferen Begründung bedarf, so vielfach ist es unbeachtet gelassen worden. Da die menschliche Sprache im allgemeinen zu arm an lautlichen Verbindungsmöglichkeiten ist, um für alles das, was durch die Sinne wahrgenommen wird, besondere Ausdrücke zu bilden, so muss eben oft ein und dasselbe Wort zur Bezeichnung verschiedener Begriffe oder Gegenstände dienen; der jeweilige Sinn des Wortes kann dann nur aus dem Zusammenhange der Rede erkannt werden. Wenn aber in der Sprache Mittel vorhanden sind, einem Worte je nach der Bedeutung eine mehr oder weniger veränderte Gestalt zu geben, und dadurch den Sinn derart zu präcisieren, dass er auch ausserhalb des Redezusammenhanges verstanden wird, so muss man auch billiger Weise jene Mittel benutzen. Ein solches Mittel ist zum Beispiel für die Mineralogie (wie auch zum Teil für die Chemie und Technologie) jene charakteristische Endung.

Wenn Labrador der Name einer gewissen Halbinsel, Strontian der einer gewissen Stadt, Haidinger der eines bekannten Mannes ist und Kastor und Pollux bestimmte mythologische Personen heissen, so kann füglich nicht je ein gewisses Mineral Labrador (*Ullmann*, 1814), Strontian (*Werner*, seit letztem Decennium des vorigen Jahrhunderts), Haidinger, Kastor (*Breithaupt*, 1846) oder Pollux (*Breithaupt*, 1846) genannt werden. Will man derartige Namen mit Mineralien in Beziehung bringen und als Benennungen für diese verwenden, so sind sie durch eine an-

gehängte Endung in Mineralnamen zu verwandeln, „um nämlich das in einer neuen Bedeutung gebrauchte Wort durch die Endung unterscheidbar und für diese Bedeutung kenntlich zu machen.“ (v. Kobell, Min.-Nam., S. 116).

§ 13. Aber nicht allein Eigennamen, die zur Mineralbenennung dienen sollen, haben jene charakteristische Endung anzunehmen, sondern auch solche Mineralnamen müssen mit ihr versehen sein, welche von Begriffswörtern (Verbis, Substantivis, Adjectivis) oder von Compositis, die aus Begriffswörtern bestehen, hergeleitet werden. Wenn $\delta \alphaργυρος$ das metallische Silber heisst, so kann uns Beudant nicht zumuten, dass wir unter Argyros (Argyrose, *Traité*, 2^{ième} ed. II. 1832, p. 392) ein gewisses schwarzes Silbererz, das isometrische Schwefelsilber, verstehen sollen, ganz abgesehen davon, dass $\delta \alphaργυρος$ ursprünglich das Weissstrahlende bedeutet. Ist $\delta μιμητής$ der griechische Ausdruck für Nachahmer, so erscheint es wenig passend, wenn Beudant (a. a. O. p. 594) diese Personenbezeichnung *Mimetes* (*Mimetèse*) ganz unverändert auf eine Sache, ein Mineral, übertrug, beziehentlich als Namen dafür aufstellte. Es gehört ferner viel Vorstellungsvermögen und Einbildungskraft dazu, einen Zeitbegriff, wie $\delta \psiιμος$ (= spät, Nebenform von $\delta \psiιος$) in der Bedeutung „der Späte“ (*Opsimose*, *Beud.*, l. c. p. 187) katexochen als Namen eines Minerals gelten zu lassen. Demselben Autor dient das Substantivum $\delta ελασμός$ (= eine mit dem Hammer getriebene Metallplatte) als Name (*Elasmose*, l. c. p. 539) für jenes blätterige Tellurerz von Nagyag. Die Adjectiva $\alphaκερδής$, $\alphaφανής$, $μηλινός$, $\psiαθυρός$ sind von ihm (l. c.) in ihrer masculinischen (femininischen) Nominativform der Einzahl ebenfalls als Mineralnamen gebraucht worden: *Acerdèse* (p. 678), *Aphanèse* (p. 602), *Melinose* (p. 664), *Psaturose* (p. 432, sollte also richtiger *Psathyrose* geschrieben sein!). Auch nur als einfacher Nominativ eines Substantivs erweist sich der auf -ise endigende, aus $\sigmaτιβι$ und $\κόνις$ zusammengesetzte Name *Stibiconise* (*Beudant*, a. a. O. 616).

Mag nun auch der Wortausgang auf -èse, -ise, -ose dem Geiste der französischen Sprache angepasst sein, so ist das Beudant'sche Verfahren der Aufstellung von Namen, wie in den erwähnten Beispielen, die allerdings bloß für Franzosen geschaffen waren*), des-

*) Il me paraît évident qu'il faut donner des nomes aux uns (d. h. für chemische Benennungen, wie *silicate trimanganésique*, *bicarbonate ferreux*, *simple carbonate hydrozincique* etc.), chercher des noms français pour les

halb verwerflich, weil die Namen nicht von den griechischen Vocabeln abgeleitet sind, sondern diese selbst ganz unverändert als Namen benutzt werden; durch das angehängte stumme e, welches ja blos die Aussprache des s ermöglichen und dem Namen eine französische Färbung erteilen soll, entsteht keine wirkliche Veränderung jener griechischen Wörter.

Das Synonymum des Kobaltvitriols, Rhodhalose, will Beudant (a. a. O. 481) von „*Podoseis*, rose, et *άλος*, sel“, (sic!) hergenommen haben. Da das Wort Rhodhalose nichts weiter als „rotes Salz“ bedeuten kann, so hat darin die Genitivform *άλός* (vom Nominativ *άλς*) keinen Sinn; und dass Beudant hier den Genitiv nur zu Liebe der Endung os, die ihm dann ein mineralogisches Suffix gewesen wäre, gebraucht hätte, ist kaum glaublich. *Dana* (Syst. Min., 5th ed. p. XXXII) hält die Silben halos für den Genitiv. Es scheint jedoch als habe Beudant sich nur in dem Irrtum befunden, und das geht aus seiner eigenen Angabe unmittelbar hervor, der griechische Nominativ laute, statt *ὁ άλς*, *ὁ άλός*, so dass er Rhodhalose ebenso wie Stibiconise gebildet zu haben wähnen mochte.

Schon Haüy befolgte mit oder ohne Absicht dieselbe Methode. Wollte er Kürze damit bezwecken, so wäre das ein schlechtes Mittel gewesen; denn weil die anzuhängende charakteristische Endung nur an die Stelle der Casusendung zu treten hat (vgl. § 57), so wird der Name um keinen Buchstaben länger werden, mit Ausnahme der verhältnismässig wenigen Fälle, in welchen der Nominativ so kurz wie der Wortstamm ist. So schlug er das Adjectivum *ὀρθός* (= gerade, recht, richtig) in der männlichen Nominativform der Einzahl (*Orthose*, *Traité*, 8^o, II, 1801, p. 609) vor zur Bezeichnung eines Minerals, bei welchem zwei Blätterdurchgänge auf einander senkrecht stehen (*Orthoklas*). Das Substantivum *ὁ σφῆν* (= der Keil oder alles Keilförmige) gilt ihm in dieser scheinbaren oder wirklichen Nominativform als Name (*Sphène*, *Traité*, 8^o, III, 1801, p. 114) eines gewissen Minerals, dessen einfache oder verzwilligte Krystalle zuweilen scharfkantige, keilförmige Gestalten darbieten. Eine Varietät derselben Gattung heisst bei ihm *Spinthère* (*Tr.*, 8^o, IV, 1801, p. 398), eine Be-

autres (d. h. fremde, für Franzosen schwer aussprechbare, wie Buntkupfererz, Sprödglasserz u. a.), et changer les dénominations vulgaires des derniers (d. h. Trivialnamen, wie alun de plumes, argent rouge, etc.) (*Traité de Min.*, 2^{ième} ed. I, 1830, p. 526).

zeichnung, die ebenfalls nur als Nominativ und zwar des Substantivs ὁ σπινθήρ, ἥρος (= der Funke) angesehen werden kann.

Diese Art Namengebung, für welche auf die Kenntniss der einfachsten Ableitungsgesetze verzichtet wird, hat glücklicher Weise keine oder wenigstens keine gleichwertige Nachahmung gefunden; man müsste denn die Namen Peliom (*Werner*, 1817) und Pyrgom (*Breithaupt*, 1832) hierher rechnen wollen, die auch nur Nominativformen, deren auslautender Vocal abgestossen ist, zu sein scheinen, und zwar τὸ πελίωμα, ατος (= blauer Fleck) und τὸ πύργωμα, ατος (= das Getürmte, der Turm.)

§ 14. Das Wegbleiben der charakteristischen Endung dürfte sich nur an buchstabenreichen (zusammengesetzten) Mineralnamen durch den Zweck der Kürze begründen lassen. Sie endigen (im Deutschen) immer consonantisch, d. h. sie haben entweder einen consonantischen Stamm als Endglied, z. B. Psilo-melan (*Haidinger*, 1827, Stamm: μελαν-), oder sie sind am Schluss zu consonantischem Auslaut gekürzt, z. B. Allo-phan (*Stromeyer*, 1816, St.: φανε(ς)-), Hyper-sthen, (*Haüy*, 1803, Hypersthène, Stamm: σθενε(ς)-), Peri-klin (*Breithaupt*, 1823, Stamm: περι-κλινε(ς)-), Pykno-trop (*Breithaupt*, 1831, St.: τροπο-). Aber das Weglassen des charakteristischen Suffixes sollte auch nur für solche Wörter oder Wortzusammensetzungen gestattet sein, durch welche kaum oder nie andere Dinge als Mineralien bezeichnet werden können, z. B. für die alten Namen Amethyst, Amalgam, Asbest, Auripigment, Beryll, Chrysopras, Granat, Gyps, Jaspis, Quarz, Realgar, Sapphir, Schörl oder für die Compositionen mit dem aus dem Substantiv ἡ κλάσις (= der Bruch, St.: κλασι-) entstandenen -klas, also Euklas, (*Haüy*, 1792, Euclase), Klinoklas (*Breithaupt*, 1830), Loxoklas (*Breithaupt*, 1846), Orthoklas (*Breithaupt*, 1823), Periklas (*Scacchi*, 1841, Periclasia), Plagioklas (*Breithaupt*). Mit vielen Mineralnamen, die von ihren Urhebern nicht die charakteristische Endung erhalten haben, würden sich ganz leicht auch Gegenstände, die ausserhalb des Gebietes der Mineralogie liegen, benennen lassen. Könnten z. B. die Wörter Chloromelan [= Grünschwartz] (*Steinmann*, *) 1825), Kalochrom [= Schönfarbe] (*Hausmann*, 1813, Kallochrom), Melanchlor [= Schwarzgrün] (*Fuchs*, 1839), Rhodochrom [= Rosenfarbe] (*Fiedler*, 1842), Sideromelan [= Eisen-

*) Nicht Breithaupt, wie Dana (Syst. of. Min., 5th ed. p. 503) angiebt.

schwarz], Xanthokon [= Goldstaub] (*Breithaupt*, 1840) nicht mit demselben Rechte, mit dem sie ein Mineralog auf seine Sammlungsetiquetten schreibt, auch von einem Maler als Aufschrift auf einige seiner Farbentöpfe benutzt werden, auch wenn der Inhalt dieser Töpfe nicht dem Mineralreiche entnommen ist? Da der griechische Ausdruck Stylobat (ὁ στυλοβάτης = Säulenfuss) zuweilen in der Baukunst als terminus technicus angewendet wird, so hätte Breithaupt (1816) es vermeiden sollen, dieses Wort so unverändert in die Mineralogie als Speciesnamen hineinzutragen.

§ 15. Als jene charakteristische Endung für Mineralnamen, oder überhaupt als mineralogische Endung (the true mineralogical termination, Dana, Syst. Min., 5th ed. 1868. p. XXXI) dient vorzüglich die Silbe -it, an welche von Engländern und Franzosen ein stummes e, von Italienern und Spaniern ein a gefügt wird.

Dieselbe stellt sich dar als das griechische, auch im Lateinischen vorhandene Suffixum -ιτης (genitiv -ιτου), feminin. -ιτις (genit. -ιτιδος), von welchem das Nominativzeichen s zugleich mit dem Stammvocal η (α) weggefallen ist. Mit Hülfe dieses Suffixes wurden im Griechischen, ebenso wie vermittels anderer Suffixa, aus Substantiven (z. B. Bestandteilsbezeichnungen, Ortsnamen) und Adjectiven (z. B. Farbebezeichnungen) sowohl je Substantiva als auch je Adjectiva abgeleitet. Solche abgeleitete Substantiva bezeichneten zuweilen Steinarten, z. B. ὁ ἀλαβαστρ-ιτης, von ὁ ἀλάβαστρος (= Alabaster), in derselben Bedeutung wie dieses Wort; ἡ Μερμ-ιτης, von der Stadt Μέρμυς; ὁ πυρ-ιτης = der Feuerstein (ὁ πυρίτης λίθος *), von τὸ πῦρ = das Feuer; ὁ χλωρ-ιτης (scil. λίθος*), = ein grüner Stein (bei *Plinius*, hist. nat., XXXVII. 10), von χλωρός (= grün, grüngelb), während dergleichen Adjectiva bedeuten: versehen mit etwas oder zugehörig zu etwas, z. B. αἱματ-ιτης = blutig, (αἱματίτης λίθος = Blutstein), ἄσπιδ-ιτης = beschildet, mit einem Schilde versehen, ἄργυρ-ιτης = silberhaltig, δενδρ-ιτης = zum Baume (δένδρον) gehörig, (daher Dendriten = baumartige Gestalten oder Zeichnungen), ἥλ-ιτης = sonnenartig,

*) Hier sind πυρίτης und χλωρίτης nicht als attributive Adjectiva zu λίθος gesetzt, sondern sie stehen als appositionelle Substantiva in den Verbindungen πυρίτης λίθος und χλωρίτης λίθος zu λίθος in derselben Beziehung, wie στρατηγός zu ἀνὴρ in dem Ausdrucke ἀνὴρ στρατηγός (= ein Feldherr, Heerführer), oder ancilla zu mulier in der Verbindung mulier ancilla (= eine Dienerin, *Sallust.*)

σιδηρ-ίτης (fem. σιδηρ-ῖτις) = mit Eisen oder dem Eisen ähnlich, ὑαλ-ίτης (fem. ὑαλ-ῖτις) = zum Glase gehörig, χαλκ-ίτης = kupferhaltig, (χαλκίτης λίθος = Kupfererz).

§ 16. Für das Suffix -it wird häufig auch das Wort -lith (ὁ λίθος = der Stein) benutzt (§ 47), wodurch natürlich der Mineralname als solcher hinreichend charakterisiert ist. Zusammensetzungen dieser Art sind ebenfalls schon bei den Griechen üblich gewesen, z. B. χρυσόλιθος, Chrysolith. Der Gleichklang der Silben -it und -lith dürfte auch ein Grund dafür sein, dass bei Mineralnamenschöpfungen das Suffix -it den Vorzug vor anderen Suffixen, von denen noch -in und -an gebraucht wurde, verdient und erhielt; denn das -it soll in einer (neu gebildeten) Benennung, ebenso wie der Wortausgang -lith, den Hörer und Leser immer an eine mineralische Substanz erinnern. Deshalb kann auf anderen wissenschaftlichen oder Kunstgebieten das Suffix -it nicht in Anspruch genommen werden, wie es zuweilen sprachunkundige Handwerker und Fabrikanten zur Benamsung einiger chemisch-technischen Producte, die von steinartiger Beschaffenheit weit entfernt sind, gethan haben. Hinsichtlich der Bedeutung und des Wertes ist ein Unterschied zwischen dem Suffix -it und dem Nominalstamme -lith in der Mineralogie nicht vorhanden oder wenigstens nie ernstlich gemacht worden. Die jeweilige Verwendung der genannten Schlussilben wird nur von formalen Angelegenheiten bestimmt (vgl. § 47).

§ 17. Die angehängte Endsilbe -in (bei Engländern und Franzosen -ine, bei Italienern und Spaniern -ina) erweist sich als das von des Ausgangs -ος entblösste griechische Suffix ἰν-ος (lateinisch: -inus), welches neben -ἴνεος wie das deutsche -en und -ern an Stoffadjectivis sich findet, z. B. ξύλ-ινος = hölz-ern (τὸ ξύλον = das Holz), σκύτ-ινος = led-ern (τὸ σκύτος die abgezogene und schon gegerbte Haut eines Tieres), κεράτ-ινος = corneus. Wegen der Bedeutung, welche das Suffix -in einem damit gebildeten Adjectiv verleiht, nämlich: „aus etwas bestehend“, hat es in der Chemie Eingang gefunden und gehört ihr jetzt fast ausschliesslich an. Deswegen kann es in der Mineralogie einen nur sehr beschränkten Gebrauch finden. Ein Mineral, welches hautartige Ueberzüge auf anderen Substanzen bildet, Dermatin zu nennen, wie Breithaupt (1832) es that, wobei τὸ δέρμα, ατος, (= die Haut) das tertium comparationis ist, geht nicht an, weil das Wort Dermatin nur das substantivierte Adjectivum δερμάτινος (= aus Haut, Fell

oder Leder bestehend) sein würde und $\tau\acute{o} \delta\acute{\epsilon}ρμα$ weitmehr den Stoff selbst als die blosse Gestalt des Stoffes, an welche durch den Mineralnamen erinnert werden soll, bezeichnet. Aus ähnlichem Beweggrunde scheint *Glocker* (1847) jenen Namen in der einzig richtigen Form *Dermatit* in seine „Synopsis“ (p. 190) aufgenommen zu haben. Um also beim Gebrauche der Endung -in abgeschmackte Namen zu vermeiden, darf man dieselbe nicht mit Substantiven in Verbindung bringen, welche irgend einen, ausserhalb des Mineralreiches befindlichen, Stoff ausdrücken, weil gewöhnlich davon abgeleitete Adjectiva existieren. In vereinzelt Fällen können dennoch solche Adjectiva eine Bedeutung haben, wegen deren sie sich zur Bildung von Mineralnamen eignen. So ist z. B. von $\tau\acute{o} κίτρον$ (= die Citrone) ein Adjectivum $κίτρινος$ abgeleitet, welches (bei den alten Lexikographen) die Bedeutung: „citronfarbig“ hat, infolge dessen ein citrongelbes Mineral sehr wohl *Kitrin* (oder nach lateinischer Schreibweise: *Citrin*) genannt werden kann.

§ 18. Uebrigens scheint das Suffix -in in modernen Mineralnamen weniger dem Griechischen anzugehören, als vielmehr auf Grund lateinischer Analogien in die Wissenschaft eingeführt zu sein.

Mit dem Suffix -īno (-īnus, a, um), mit langem ī, wurden lateinische Adjectiva gebildet, welche lebenden Wesen zugeeignet oder von Benennungen lebender Wesen, der Menschen oder Tiere, abgeleitet sind und welche ungefähr die Bedeutung: „von etwas herkommend“ besassen, deshalb auch Eigennamen und Verwandtschaftsbezeichnungen ausdrückten. Dies dürfte ein abermaliger Grund sein, die Endsilbe -in der Technik und Chemie (z. B. für die Namen der Alkaloide) zu überlassen. Das Adjectivum *hircīnus*, a, um, heisst: vom Bocke herrührend (*hircus* = der Bock), *barba hircina* = Bocksbart, *sanguis hircinus* = Bocksblut, *follicis hircinus* (Horat.) = Schlauch oder Blasebalg aus Bocksleder. Man könnte also irgend eine vom Bocke gewonnene Ingredienz mit dem substantivierten Adjectiv *Hircin* benennen. Wenn aber *Piddington* (1853) eine zum Mineralreiche gehörige harzähnliche Substanz wegen ihres eigentümlichen tierischen Geruches, den sie nach Schmelzung vor dem Lötrohre von sich giebt, *Hircine* taufte, so ist diese Namensform, wegen der erwähnten Bedeutung, als Mineralbenennung unbrauchbar und man muss *Dana* beistimmen, wenn er (Syst. Min., 5th ed. 1868, p. 747), allerdings nur aus princi-

pieller Abneigung gegen das Suffix -in, den Namen in Hircite umänderte.

Eigenschaftswörter auf -īnus haben zuweilen die secundäre Bedeutung der Art und Aehnlichkeit, so dass divīnus nicht blos „von Göttern herrührend“, sondern auch „gottähnlich“, hircīnus auch „bockartig riechend“ heissen kann. Wenn nun unter Hircin sowohl eine vom Bocke herrührende, als auch eine blos bockartig riechende Substanz verstanden werden kann, so muss dann wegen der Zweideutigkeit eine Mineralnamensform Hircin vermieden werden.

„Adjectiva, welche den Stoff bezeichnen, aus dem ein Ding besteht, sind niemals im Lateinischen mit dem Suffix -īno mit langem ī gebildet, sondern auf -eo, -n-eo, -ac-eo.“ (W. Corssen, Beitr. z. ital. Sprachenkunde, 1876, S. 88). Lateinische Adjectiva auf -rīnus mit kurzem ī, welche einen aus der Pflanzen- oder anorganischen Welt herrührenden Stoff anzeigen, wie cedrīnus (κέδρῖνος) crystallinus (κρυστάλλῖνος) dürften nicht rein lateinischen Ursprungs, sondern aus dem Griechischen importiert sein.

§ 19. Es zeigt sich also, wie wenig geeignet das Suffix -in, wegen seiner mehrfachen Bedeutungen im Griechischen und Lateinischen, allgemein für die Bildung von Mineralnamen ist, und wie vorsichtig man im Gebrauche desselben sein muss, wenn man dieser wie überhaupt den in Betracht kommenden Endsilben nicht jeden Sinn absprechen will.

So bleibt die Verwendung des Suffixes -in, welches dann als das lateinische -īno anzusehen wäre, nur noch bei den von nominibus propriis hergenommenen Mineralnamen zulässig. Mit einem solchen Namen würde, wenn er auf einen Ort hinweist, ein Mineral ganz richtig nach seiner Geburtsstätte getauft sein, wie etwa ein aus Collatia oder aus Numantia gebürtiger Mensch Collatinus oder Numantinus heisst. Enthält ein mit -in gebildeter Name eines Minerals den eines Mannes, so ist durch den ersteren und dessen Suffix gesagt, dass das Mineral von diesem Manne „herrührt“, durch ihn gleichsam geistig erzeugt, d. h. wissenschaftliche Existenz gewonnen hat. Dies scheint Dana aber auch nicht anerkennen zu wollen und er schreibt (Syst. Min., 5th ed., 1868) Mascagnite für Karsten's Mascagnin (1800), Carinthite für Werner's Karinthin (1817), Alabandite für Beudant's Alabandine (1832); seine Aenderung Aegirite aus Esmark's Aegirin (1835) muss man allerdings gut heissen, denn von mythologischen Personen können Mineralien in dem angegebenen Sinne nicht herrühren.

§ 20. In der That findet sich die suffigierte Endsilbe -in, die bis auf den heutigen Tag noch Liebhaber hat, meistens nur an solchen Mineralbenennungen, die von Eigennamen oder Farbe-adjectiven abgeleitet sind.

Zu den ältesten modernen Mineralnamen mit angehängtem -in gehören Rubin (*Agricola*, 1546), Serpentin (*Cronstedt*, 1758, lapis Serpentinus, *B. de Boot*, 1636) und T(o)urmalin (1. Decennium des 18. Jahrhunderts), bei welchem die Identität des Wortendes -in mit dem Suffix -in noch zweifelhaft bleibt, sodann die beiden französischen Trivialnamen Aventur-ine (italienisch: *avanturino*) und Plombag-ine (*R. de Lisle*, 1783, vom lateinischen *plumbago*) = Graphit. Als von Werner herrührend sind nur sechs derartige Namen bekannt: 1) Die vier durch die Farbe bedingten Olivin (1790), Coelestin (1798), Helvin (1816, ἥλιος!), Albin (1817); 2) die beiden von geographischen Namen abgeleiteten Carinthin und Iserin in seinem „letzten Systeme“ (1817).

Unter Werners Zeitgenossen und Schülern haben mehr oder weniger gute Namen mit Suffix -in geschaffen:

Kirwan, 1794, (Argent-ine = Schieferspat, Basalt-ine = Basaltische Hornblende z. T., u. Augit z. T.);

Delamétherie, 1797, (Emeraud-ine = Diopase, *Haüy*),

Karsten, 1800, (Almand-in, Mascagn-in, Nigr-in, Reuss-in);

Fleur. Bellevue, 1800, (Pseudonephel-ine);

Haüy, 1801, (Cornal-ine, Nephel-ine*);

Lucas, 1806, (Paranth-ine);

Nose, 1808, (Sanid-in);

John, 1816, (Lenz-in);

C. C. v. Leonhard, 1817, (Gismond-in); 1821, (Brongniart-in = Glauberit), 1826, (Levy-in, aus *Brewster's* Levyne verbessert);

Giesecke, 1821, (Sapphir-in);

de Rivero, 1821, (Humboldt-ine = oxalsaures Eisen);

Berzelius, 1821, (Cypr-in), 1822, (Mesol-in);

Conybeare, 1822, (Hatchet-ine, richtiger Hatchett-ine);

Monticelli & Covelli, 1825, (Beudant-ina [= Nephelit], Dav-ina);

*) Der Widerspruch, dass ein Name Pseudonephelin älter sein soll als Nephelin erklärt sich damit, dass Haüy das Manuscript zu seinem 1801 gedruckten *Traité de Min.* vorher in Bekanntenkreisen hatte circulieren lassen (vgl. auch *Brochant*, *Traité de Min.*, 2^{de} ed. 1808. I, p. 23).

Haidinger, 1825, (Pikrosm-in), 1845, (Partsch-in);
Levy, 1826, (Koenig-ine);
v. Herder, 1830, (Milosch-in);
Berthier, 1832, (Marcel-ine = kieselsäurehaltiges Mangan-oxyd);

Breithaupt, 1818, (Desm-in); 1823, (Phaest-in, Tetart-in); 1827, (Eulyt-in); 1830, (Kymat-in); 1832, (Dermat-in, Hebet-in, Skot-in); 1835, (Pyrrhot-in); 1841, (Myel-in); 1847, (Mesit-in); 1858, (Homichl-in); 1862, (Plumb-e-in). Bei diesem reichlichen Dutzend Breithaupt'scher Benennungen, von denen keine einzige von Eigennamen hergenommen ist, scheint hinsichtlich der Verwendung des Suffixes ziel- und regellose Willkür gewaltet zu haben.

Bei weitem am häufigsten aber hat Beudant, 1832, (*Traité de Min.*, 2^{ième} edit.) das Suffix -in(e) in Gebrauch genommen und zwar haben wir folgende Namen dieser Art von ihm:

1) die von nominibus propriis abgeleiteten: Alaband-ine, Baier-ine, Berthier-ine, Berzel-ine, Born-ine, Covell-ine, Klaproth-ine (in der 1. Aufl., 1824, schrieb er Klaprothite), Marcel-ine (= Braunit, *Haidinger*), Müller-ine, Mysor-ine, Spessart-ine, Stromeyer-ine, Sylv-ine;

2) die auf die Bestandteile des betreffenden Minerals hinweisenden: Basicer-ine, Bismuth-ine, Carbocer-ine, Cer-ine, Chalcos-ine, Cobalt-ine [= Kobaltglanz von Tunaberg, = (Co, Fe) As S], Fluor-ine, Flucér-ine, Kobold-ine (sic!) [= Linneit oder Kobaltnickelkies von Müsen = (Ni, Co, Fe)³ S⁴], Nickel-ine, Stann-ine, Stib-ine;

3) den Farbennamen Erythr-ine (ἐρυθρός = rot), und

4) den allerdings dreifach, d. h. sachlich, formell und grammatisch, falschen Keras-ine.

In diesem Namen müsste stehen: grammatisch richtig ein t an Stelle des s und formell richtig das Suffix -it statt -in, denn *κεράτινο-ς* heisst: aus Horn gemacht, hörnern; in sachlicher Hinsicht ist zu missbilligen, dass Beudant unter der mehrdeutigen Bezeichnung Kerasine, welche genau dem deutschen „Hornerz“ entspricht, gerade das so seltene Bleichloriocarbonat versteht, während er für das Silberhornerz den zusammengesetzten Namen Kerargyre giebt. Da mit dem alten Namen Hornerz schlechthin das Chlorsilber benannt zu werden pflegte, so konnte auch nur diesem die griechische Ausdrucksweise Kerasine (oder richtiger Keratite) zukommen. Für das Bleihornerz wäre dann ein Name etwa analog dem Kerargyre zu bilden gewesen.

Wenn auch etliche dieser Beudant'schen Namen in mehrfachen Beziehungen verwerflich sind, so ist doch bei sämtlichen mit Ausnahme des zuletzt genannten das Vorhandensein des Suffixes -in, welches z. T. das lateinische *ino*, z. T. das griechische *-ivo* sein würde, nicht ohne weiteres tadelnswert, wenigstens dürfte in dieser Hinsicht, gegenüber den erwähnten Breithaupt'schen Namen Grundsatz und Absicht deutlich sein.

Spätere Autoren haben folgende Mineralnamen mit suffigiertem -in in die Wissenschaft eingeführt:

1. Die von Eigennamen abgeleiten

Voltz-ine, <i>Tournet</i> , 1833.	Hayes-ine, <i>Dana</i> , 1844.
Aegir-in, <i>Esmark</i> , 1835.	Devill-ine, <i>Pissani</i> , 1864.
Andes-in, <i>Abich</i> , 1841.	Wiser-in, <i>Kenngott</i> , 1864.
Brongniart-ine, <i>Huot</i> , 1841, (= Brochantit).	Adam-in, <i>Friedel</i> , 1866.
Rome-ine, <i>Damour</i> , 1841.	Kjerulf-in, v. <i>Kobell</i> , 1873.
Hart-in, <i>Schrötter</i> , 1843.	Keating-ine, <i>Shepard</i> , 1876.
Mohs-ine, <i>Chapman</i> , 1843.	Bunsen-in, <i>Krenner</i> , 1877.
Sismond-ine, <i>Delesse</i> , 1843.	Nocer-ina, <i>Scacchi</i> , 1881.

2. Die auf die chemische Zusammensetzung sich beziehenden:

Siderobor-ine, <i>Huot</i> , 1841.	und die beiden nur indirect
Nitrat-in } <i>Haidinger</i> , 1854.	an die chemische Constitution
Uran-in } <i>Haidinger</i> , 1854.	erinnernden Synonyma.
Molybd-ine } <i>Greg & Lett-</i>	Triphyl-in, <i>Fuchs</i> , 1835.
Wolfram-ine } <i>som</i> , 1854.	Tetraphyl-in, <i>Berzelius</i> , 1835.

3. Die auf physikalische, morphologische und physiologische Verhältnisse Rücksicht nehmenden:

Onkos-in, v. <i>Kobell</i> , 1834.	Pyromel-ine, v. <i>Kobell</i> , 1852.
Elasmos-ine, <i>Huot</i> , 1841.	Hirc-ine, <i>Piddington</i> , 1853.
Piot-ine, <i>Svanberg</i> , 1831.	Coeruleolact-ine, <i>T. Petersen</i> , 1871.
Copal-in, <i>Hausmann</i> , 1847.	Pyroïdes-ine, <i>Shepard</i> , 1872.
Dimorf-ina, } <i>Scacchi</i> , 1849.	
Halotrich-ine, }	

Auch von diesen unter 2) u. 3) genannten Namen sind mehrere wegen formaler und grammatischer Fehler unbrauchbar, worüber später bei der Erläuterung jedes einzelnen das Nähere gesagt werden soll.

§ 21. Viel seltener und von nur wenigen Autoren ist die angefügte Endsilbe -an gebraucht worden. Auch hier ist es

wiederum Breithaupt, der vorzugsweise als Urheber derartiger Namen sich darstellt, indem er mehr solche mit suffigiertem -an vorgeschlagen hat, als alle anderen Mineralientäufel zusammen.

Die angehängte Ensilbe -an (englisch und französisch -ane, italienisch und spanisch -ana) betrachten wir als das lateinische Adjectiv-Suffixum -āno (-ānus, a, um), dessen Bedeutung eine weit unbestimmtere als die des Suffixes -īno ist, so dass im allgemeinen nur gesagt werden kann, „dass mit einem in -anus endigenden Adjectiv ausgedrückt werden will, die betreffende Person oder Sache, die mit demselben näher bezeichnet wird, stehe in einer Beziehung zu dem Gegenstande, der dem Adjectiv zu Grunde liegt.“ (*H. Schnorr v. Carolsfeld*, Ueber das Suffix anus, in *Ed. Wölfflin's Archiv für latein. Lexikographie und Grammatik*, I, 1884, p. 178 ff.). Da, wie in einer kurzen Abschweifung auf sprachwissenschaftliches Gebiet gezeigt werden mag, das Suffix -an in seiner Heimat eine mannigfaltige Anwendung gefunden hat, so darf ihm deshalb auch in der mineralogischen Nomenclatur ein grösseres Feld als dem Suffix -in eingeräumt werden, vorausgesetzt, dass es auf lateinische Vocabeln oder auf solche im Sinne des § 39 neutrale Eigennamen beschränkt bleibt.

Die auch im Griechischen zuweilen vorkommenden Suffixe -āvo und -āvo sind zu wenig belangreich, als dass sie hier in Betracht gezogen werden könnten.

§ 22. Zufolge der genannten Quelle (*Schnorr v. Carolsfeld*) findet sich das lateinische Suffix -anus in Ableitungen:

1) von a-Stämmen (der ersten Declination), und zwar in Ableitungen von Städtenamen, wie Alb-anus (Alba), Hadri-anus (Hadria), Magnesi-anus (Magnesia), Spart-anus (Sparta), seltener in solchen von Personennamen, wie Cleopatr-anus (Cleopatra), Sull-anus (Sulla), die in reiner Latinität gemieden worden zu sein scheinen, häufiger aber in denen von Appellativen wie agricol-anus (agricola), herb-anus (herba), insul-anus (insula), silv-anus (silva) u. a.

2) von Substantiven der zweiten Declination, und zwar in Ableitungen von Appellativen auf us und um, wie antemur-anus (murus), paedagogi-anus (paedagogium), quart-anus (quartus), vicari-anus (vicarius), sodann in Ableitungen von Eigennamen auf us und besonders auf ius, z. B. in Ableitungen von Männernamen, wie Gracch-anus (Gracchus), Lucull-anus (Lucullus), Ambrosi-anus (Ambrosius), Obsi-anus (Obsius), Plini-anus (Plinius), und von geogra-

phischen nominibus propriis, wie Anti-anus (Antium), Caspi-ani (Caspium mare), Coriol-anus (Corioli), Rhen-anus (Rhenus).

3) jedoch weniger häufig, von Stämmen der dritten Declination, consonantischen sowohl wie vocalischen, z. B. anteluc-anus (lux, cis), ultramont-anus (mons, tis), api-anus (apis, is), Herodi-anus (Herodes, is, Stamm Herodi).

Während von den u-Stämmen der vierten Declination keine Adjectivbildungen in anus geschehen, giebt es einige von Substantiven der fünften Declination, z. B. meridi-anus (meridies), wozu noch vereinzelte Ableitungen von Zahlwörtern und Adverbien kommen, wie dec-anus (decem), interdi-anus (interdiu), quotidi-anus (quotidie).

§ 23. Wer es also, wie Beudant*) langweilig findet, Namen mit -it oder -lith zu bilden, hat im Suffix -an einen Ersatz.

Werner war der erste, welcher einen Namen auf -an, nämlich Vesuvi-an, 1795, schuf, zu welchem er als zweiten und letzten das Wort Eger-an, 1817, (Letzt. Syst.) hinzufügte, und zwar zur Bezeichnung einer Gattung, die nun längst schon als blosse Abart der Species Vesuvian erkannt ist. So hat Werner also nur für eine einzige Gattung zwei von geographischen Eigennamen hergenommene Synonyma mit suffigiertem -an gegeben, und nach diesen Vorbildern sind auch die meisten übrigen derartigen Namen geformt. Von dem Braunschweigischen Bergrate K. W. Nose war 1808 (*Nöggerath's Min. Stud. Geb. Niederrhein*, 1808, S. 109) ein Mineral, wegen entfernter Aehnlichkeit mit schwarzem Spinell, Spinell-an, später aber von anderen nach dem ersten Beschreiber Nose-an genannt worden. Aus dem Plinius (hist. nat. XXXVI; Luculleum marmor) hatte J. F. John, 1810, den Namen Lucull-an entlehnt. Darauf folgt Breithaupt mit

1) den von Eigennamen abgeleiteten: Erl-an (1823), Striegis-an (1831), Stiri-an (1832), Serbi-an (1838), Cub-an (1843), Plini-an 1846), Muld-an (1847), Walleri-an (1847), Sardini-an (1865), Bolivi-an (1866);

2) denen, welchen Appellative zu Grunde liegen, Skori-an, (ἡ σκωρία) 1823; Ochr-an, (ἡ ὄχρα) und Viol-an, (viola), 1832;

*) . . ils est rare qu'ils (scil. les noms) puissent être formés autrement qu'en ajoutant les terminaisons ite ou lith, et nous avons déjà tant de noms qui se terminent ainsi, qu'il en résulte une monotonie fastidieuse dans la nomenclature. (*Traité*, 2^{de} edit., I, 1830, p. 528).

L a v e n d u l - a n, (*lavendula*), 1837; R u b e l l - a n, (*rubellus*), 1841; A s b o l - a n, (*ἡ ἄσβολος*), 1847, von welchen die mit griechischer Grundlage zu verwerfen sind (vergl. §§ 21. 88).

Recht brauchbar dagegen ist *Svanberg's Rosell-an* (1840), der dem Synonymum Rosit, welches zu sehr an Rosite (*Huot*, 1841, = Chalkostibit, *Glocker-Dana*) und Roselith (*Levy*, 1824, Roselite) erinnert, vorzuziehen sein dürfte, wenngleich das deminutivum *rosella* (= parva rosa) erst der späten Latinität angehört. Jünger sind die Namen Vest-an (*Jentsch*, 1858) und Helvet-an (*Simmler*, 1862), der besser Helvetian lauten sollte, von *Vesta* und *Helvetia*.

§ 24. Die erste Entstehung des Suffixes -anus wird so erklärt, dass in ältesten Zeiten -no (-nus, a, um) an Stämme der ersten Declination trat und dass durch falsches Abteilen das -no zu dem selbständigen Suffix -ano sich erhob. Durch ein weiteres unrichtiges Trennen zwischen Stamm und Suffix hat sich noch ein neues Suffix „ianus“ herangebildet, indem bei Stämmen in -io und -ia das i als nicht mehr zum Stammteil gehörig angesehen wurde. „Obwohl nun diese Fälle grösstenteils etymologisch klar waren (meistens sind es Gentilnamen), weil das Stammwort daneben immer noch bestand, haben sie doch bewirkt, weil eben ihre Masse überwiegend gross war, dass auch andere Stämme ein für sie natürlich falsches ianus annehmen“ (*Schnorr v. Carolsfeld*, l. c.). Dieses -ianus, welches ebenfalls in der Mineralogie Verwendung gefunden hat, kommt im Lateinischen vor:

- 1) an â-Stämmen, z. B. Agripp-ianus (Agrippa),
- 2) an ô-Stämmen, wie Alexandr-ianus (Alexander, dri), anthrop-iani (*ἄνθρωπος*) Justin-ianus (Justinus), Lucull-ianus (Lucullus), Patrocl-ianus (Patroclus),
- 3) an consonantischen Stämmen der dritten Declination, wie Caesar-ianus, Caton-ianus, Ciceron-ianus.

Das Suffix -ianus gehört der Entstehung nach einer späteren Zeit als -anus an und wurde neben diesem gebraucht. Ein Bedeutungsunterschied zwischen beiden ist nicht vorhanden.

Karsten nannte (1807) nach dem Orte Gurhof bei Göttweih in Unter-Oesterreich einen dichten Dolomit Gurhof-ian, wofür *Jameson* (1816, Syst. of Min. 2d ed. II, 112) Gurhofite setzen zu müssen glaubte, und *Klaproth* gab (1815) für Nose's Spinellan den Namen Nos-ian, den *C. C. v. Leonhard* (1821) in Nos-in und *Hausmann* (1847) in Nose-an umänderte. Im vierten Jahrzehnt

dieses Jahrhunderts kommt (z. B. in *Glocker's Grundr.*, 1839, S. 530) für eine Skolekit-Varietät die Bezeichnung Weiss-ian vor, wohl nach Prof. Dr. Chr. Sam. Weiss benannt (von?). Der durch Breithaupt (1858) aufgestellte Name Alum-ian dürfte ebenfalls das Suffix -ian enthalten.

§ 25. Andere angefügte Endsilben (Suffixa) als -it, -in, -an (-ian) sind glücklicherweise in der Mineralogie unbekannt. Wer zwischen Wortausgang im Allgemeinen und (angehängter) Endung im Besonderen nicht unterscheidet, der mag mit einstimmen in Dana's etwas sentimental angehauchte Klage darüber, dass Haüy Namen mit so verschiedenen Endungen (terminations) in die Wissenschaft eingeführt habe. „With the opening of the present century (in 1801), Haüy came forward with his great work on Crystallography, and in it he brought out a variety of new names that defy all system, having nothing of the system of the earlier science, and no substitute of his own. Forgetting that the unity of law which he had found in nature should be a feature of scientific language, he gave to his names the following terminations: *ane*, in Cymophane; *ase*, in Euclase, Idocrase, Anatase, Diopase; *aste*, in Pleonaste; *age*, in Diallage; *ene*, in Disthene, Sphene; *gene*, in Amphigene; *ide*, in Staurotide; *ime*, in Analcime; *ole*, in Amphibole; *ome*, in Aplome, Harmotome; *ose*, in Orthose; *ote*, in Actinote, Epidote; *yre*, in Dipyre; *ype*, in Mesotype. And the true mineralogical termination *ite* he admitted only in the few following: Axinite, Meionite, Pycnite, Stilbite, Grammatite“. (*Dana, Syst. Min.*, 5th edit. 1868, p. XXXI). Haüy hat es eben vorgezogen, die meisten Namen ohne Suffixe zu bilden, so dass die genannten „terminations“ Wortstämme oder Teile von solchen sind.

§ 26. Jedoch gesellen sich zu den mit oder auch ohne Beihilfe der genannten Suffixe geformten Namen noch einige wenige unregelmässige Bildungen, die aus irgend welchen sprachlichen Anpassungsrücksichten oder auf Grund unstatthafter Analogien entstanden sind. Sie können also keine Anwartschaft auf allgemeinen Gebrauch haben; die dazu nötigen und von einigen Autoren vorgeschlagenen Verbesserungen sind aber nicht durchgehends beachtet worden.

Die Namensformen Chabazie (*Bosc d'Antic*, 1780, und *Chabazie*, *Haüy*, 1801); Dolomie (*Saussure*, 1796, *Beudant*, 1832, und spätere französische Autoren); Telesie (*Haüy*, 1801, von

τελέσιος = vollendend, hier soviel wie: vollkommen, ἡ τέλεισις = Vollendung); Clausthalie (*Beudant*, 1832); Melanterie (*Beudant*, 1832, = μελαντηρία, *Dioskorides*), besitzen die weibliche Substantivendung -ie (= latein. -ia), auf welche im Französischen nur Bezeichnungen abstracter Begriffe ausgehen, z. B. perfidie (= lat. perfidia), envie (= lat. invidia), maladie, folie, jalousie. Um so auffälliger ist es, dass gerade von Franzosen Namen für coucrete Begriffe, wie Mineralien es sind, mit dieser Endung versehen wurden.

Sonderbar erscheinen die Bildungen Endellione (*Bournon*, 1813), und Edelforse (*Beudant*, 1832), welche entstanden sind durch einfache Anfügungen eines stummen (französischen) e an die Namen der Orte Endellion in Cornwall und Ädelfors in Småland. Es ist aber hier nur dieselbe nomenclatorische Art und Weise vorhanden, die sich zeigt, wenn ein Mineral von Strontian in Argyleshire von Werner und danach von Widenmann (1794), Karsten (1808), Aikin (1814) ebenfalls nur Strontian genannt wird oder wenn Ullmann (1814) und G. Rose (1823) den Landesnamen Labrador ohne weiteres als Namen für den farbenspielenden asymmetrischen Natronkalk-Feldspat von dorthier gebrauchen.

In Dysod-ile (*Cordier*, 1808, von δυσώδης) ist die französische Adjectivendung -il (-ile) enthalten, welche entweder der lateinischen Adjectivendung -ilis (z. B. in utilis, docilis) oder -īlis (z. B. in civilis, virilis, hostilis) zu entsprechen vermag, und deshalb erweist sich der Name Dysodil als Hybridum (vergl. §§ 37. 38).

Haüy's Aplome, (1801), könnte man als das Substantiv τὸ ἄπλωμα (= das Entfalten, Ausbreiten, ἀπλόω = entfalten, ausbreiten) und demnach als ebenso gebildet wie die schon § 13 genannten Peliom und Pyrgom ansehen. Da aber Haüy (*Traité de Min.*, 8^o edit., IV, 1801, p. 336) schreibt: Aplome c'est-à-dire, simplicité, so kann er bei der Aufstellung dieses Namens nur das Adjectivum ἀπλός (= einfach) im Sinne gehabt haben; mithin hat der Name einen unregelmässigen Ausgang -ome, der vielleicht in Erinnerung an den ebenso ausklingenden Harmo-tom-e (*Haüy*, 1801) eingetreten ist.

Eine in gleicher Weise unerlaubte Analogiebildung zeigt sich in *Dumont's* Delvaux-ène (nach den Personennamen Delvaux), 1839, die wahrscheinlich das Wort Pyro-xène (von πῦρ u. ξένος) zum Vorbilde hatte.

Die unrichtige Endung in *Beudant's* Adin-ole, (1832), von *αδινός* (= dicht), scheint in Erinnerung an *Haüy's* Amphi-bole (*ἀμφίβολος*) entstanden zu sein; dasselbe dürfte sich über Mes-ole (*Berzelius*, 1822, *Edinburgh Philos. Journ.*, VII. 6, von *μέσος* = mitten, in der Mitte stehend) sagen lassen.

Die in diesem Paragraphen genannten Namen sind in den verbesserten Formen Chabazit (*Werner*, Schabasit), Dolomit (*Kirwan*, 1794, Dolomite), Clausthalit (*Haidinger*, 1845, Klaus-thalit), Melanterit, Endellionit (*Zippe*, 1859), Aedelforsit, Delvauxit (*Haidinger*, 1845), weiter bekannt geworden. Dysodil(e) und Aplom(e) behielten bis jetzt diese irreguläre Gestalt bei, während Télésie als Synonymum für „edlen Korund“ keine Verbreitung und deshalb keine Verbesserung (vgl. auch § 36) fand, und Adinole, weil damit nur ein mechanisches Gemenge benannt worden war, unberücksichtigt bleiben musste. Auch Mesole, womit eine Art Thomsonit (Natrolith?) bezeichnet wurde, verdiente keine Beachtung, da bereits früher *Fuchs & Gehlen* eine andere Species Mesolith (1816) getauft hatten.

§ 27. Ferner ist an einige abweichende Bildungen zu erinnern, die sich schon lange in der Wissenschaft eingebürgert haben und infolge dessen eine Aenderung nicht mehr erfahren können. So ist ein ganz unregelmässig geformtes Wort Malakon (*Scheerer*, 1845), von *μαλακός* (= weich), wie schon *Breithaupt* (1841) aus *ὀλίγος* (= wenig) einen hybriden Namen Oligonspat fabricierte, den *Hausmann* (Handb., 1847, S. 1362) in Oligonit umbildete. Wenn Malakon nicht für Malako-in steht, so sind wenigstens die folgenden Namensformen ohne Zweifel durch den Wegfall des i der Suffixe -it und -in nach einem vorhergehenden stark betonten y zu erklären; Bary-t (*Karsten*, 1800), Jolly-t (*v. Kobell*, 1865), Haüy-n (*Bruun-Neergard*, 1807), Wolny-n (*Jonas*, 1820), Perowsky-n (*N. Nordenskiöld*, 1835, [= Tetraphyl-in, *Berzelius*, = Triphyl-in, *Fuchs*], gewöhnlich Perowsk-in geschrieben).

Der durch *Werner* in der deutschen Wissenschaft salonfähig gewordene für den lauchgrünen Quarz festgesetzte Trivialname Pras-em (bei *Boetius de Boot*, *Gemmar. et lapid. hist.*, ed. tertia, 1647, p. 203: Prasius, Germanice ein Praesem), der auf das griechische Adjectiv *πράσινος* (= lauchgrün) zurückweist, und ehem auch mit der echt deutschen Endung -er, also in der Form Praser, z. B. von *U. F. B. Brückmann* (Abhandl. v. Edelsteinen,

2. A. 1773, S. 182) gebraucht wurde, dürfte die etwas befremdliche Endung -em durch einfachen sprachgesetzlichen Vorgang erhalten haben, indem die bei italienischen Juwelenhändlern seit mehreren Jahrhunderten übliche Bezeichnung *Prasma*, welche schon *G. E. Lessing* (Briefe antiquarisch. Inhalts, 1768, 25. Br.) als aus *Prasina* (*gemma prasina*) entstanden betrachtete, im Deutschen mit Vernachlässigung der Casusendung *a*, also in der Form *Prasm*, erscheint, bei deren Aussprache sich ganz unwillkürlich ein schwach betontes *e* zwischen das *s* und das *m* einschiebt. Ob und wie *Prasma* mit *Prasina* in Zusammenhang steht, kann schwerlich entschieden werden. „In *Prasina* war der Punkt verwischt, in ward für *m* gelesen, und so entstand das *Prasma* oder *Plasma*, welches wir Deutsche jetzt in *Pras* verkürzen, nachdem das alte *Präsem* aus dem Gebrauche gekommen“. (Lessing a. a. O.)

Der Mineralname *Plasma*, worunter der lauchgrüne Chalkedon verstanden wird, ist höchst wahrscheinlich genau dasselbe Wort wie *Prasma*, und daraus durch eine irgendwie, sei es im Volksmunde (der Edelsteinschleifer und -händler) oder in der Schrift entstandene, Verwechslung mit dem griechischen Substantiv *τὸ πλάσμα* (= das Gebilde, das Geformte) hervorgegangen*). Unmöglich ist die Annahme der Identität jenes Namens mit diesem griechischen Wort, zu welchem *F. v. Kobell* (Min. Nam., S. 107) den ersteren, weil das Naturerzeugnis zu geschnittenen Schmucksteinen (Gemmen, Cameen) verarbeitet wurde, in Beziehung bringen zu können glaubt. Dann hätte man ja den unerhörten Fall, dass ein Stoff den Namen von der Sache erhielt, welche aus ihm gefertigt ist, während doch nur, wenn Materie und Product dieselbe Bezeichnung führen, das umgekehrte Verhältnis stattfindet. Man spricht von „Marmor“, „Erz“, „Blei“, „Brettern“ und meint damit (gewöhnlich nach Dichterweise) etwa einen mit marmornen Platten belegten Fussboden, oder eine Bildsäule aus Marmor oder Erz, oder eine metallene Waffe, oder ein bleiernes Geschoss, oder ein aus Brettern gezimmertes Schiff, oder die Theaterbühne („die Bretter die die Welt bedeuten“) u. s. f. Die Gleichheit der als Mineralnamen gebrauchten Wörter *Prasma* und *Plasma* — nicht mit dem in den organischen Naturwissenschaften üblichen terminus *Plasma* zu verwechseln! — könnte man vielleicht auch nachweisen durch die

*) „Man würde sich sehr irren, wenn man es (scil. das Wort *Plasma*) für das griechische *πλάσμα* halten wollte. Es ist weiter nichts als das sanfter ausgesprochene *Prasma*“. (Lessing, a. a. O.)

in der indogermanischen Sprachfamilie zuweilen stattfindende gegenseitige Vertretung der liquidae λ (= l) und ρ (= r), wenn auch diese Erscheinung meist nur, infolge syllabischer Dissimilation, bei gleichzeitigem Vorhandensein von mindestens zwei liquidis in einem Worte beobachtet wird. So ist lat. r = griech. λ in *gramiae* γλήμη, oder lat. l = griech. ρ in *lilium* λείριον. Selbst innerhalb des Latein wechseln r und l in Wörtern der gleichen Abstammung: *fornix fulcire*, *remures lemures* (griech. ῥέμα), *caeruleus* (für *caeluleus*) *caelum*. Auch in der italienischen Pluralform *rapilli*, welche neben *lapilli*, und ohne davon unterschieden zu sein, zur Bezeichnung poröser haselnuss- bis wallnussgrosser vulkanischer Auswürflinge gebraucht wird, ist das r secundärer Natur (lapis = Stein).

In *Pini's Adular* (1783), von mons Adula abgeleitet, lässt sich das r, oder besser die Schlussilbe -ar erklären als Ueberrest einer gewöhnlichen lateinischen Adjectivendung -arius oder -aris welche im Französischen -aire lautet, wie z. B. in *contraire* = latein. *contrarius*, *littéraire* = latein. *litterarius*, *salutaire* = latein. *salutaris*, *vulgaire* = latein. *vulgaris*. Daher schreiben die Franzosen ganz richtig *Adulaire*, die Italiener und Engländer *Adularia*. Trotzdem bleibt *Adular* (besser: *Adulan* oder *Adulit*) in sofern eine verwerfliche Analogiebildung, als von Eigennamen sonst keine Adjectiva mit Suffix -arius (oder -aris) abgeleitet zu werden pflegten. Die französische Form für *Grossular* (*Werner*, 1811, nach *ribes grossularia*, *Linné*, benannt) heisst auch *Grossulaire* (*Beudant*, 1832).

§ 28. Zu den von der Regel abweichenden Bildungen gehört noch der, mit dem lateinischen oder italienischen Substantiv *mica* (oder dem lateinischen Verb. *micare* = zittern, funkeln, blitzen) verwandte, Name *Micarell*, welcher zuerst bei *Kirwan* (*Elements of Mineralogy*, 2d edit. 1794, I. p. 212) vorkommt und mehr auf dem Boden volkstümlicher unbewusster Wortbildung als mit wissenschaftlicher Absichtlichkeit entstanden zu sein scheint. Die Endung -ell dürfte identisch sein mit dem spätlateinischen Deminutivsuffix -ellus, a, um, z. B. in *rubellus* und *rosella*, woraus das Italienische -ello, -ella hervorgegangen ist, wie es sich in den (deutschen Fremd-) Wörtern *Aquarell* (*acquerello*), *Pastell* (*pastello*), *Brocatell*, (*broccatello*) *Villanell* (= *Hirtenliedchen*, *villanello* = junger Bauer, femin.: *villanella*) u. a. findet. Die für eine rotgelbe, nicht

geschätzte, Abart des Spinells von Edelsteinhändlern schon seit drei Jahrhunderten gebrauchte triviale Benennung Rubacell oder Rubicell(e)*) ist zweifelsohne eine Bildung derselben Art, vielleicht auch selbst das Wort Spinell (italienisch: la spinella), dessen Etymologie unbekannt ist. Die Silbe -ell erheischt hier um so mehr eine Erwähnung, als *Dana* (Syst. Min., 5 th. ed., 1868) sich ihrer bedient bei der Benennung einiger natürlichen Kohlenwasserstoffsäuren:

Brückner-ell-ite (= Geor(h)etinsäure, *Brückner*, 1852),
Butyr-ell-ite (= Butyrites, *Glocker*, 1847, τὸ βούτυρον),
R(h)etin-ell-ite (= R(h)etin-it, *Breithaupt*, 1818),
Succin-ell-ite (succinum),
Geocer-ell-ite (= Geocerinsäure, *Brückner*, 1852. von ἡ γῆ, in Zusammensetzungen γεω (vgl. § 68), und ὁ κηρός).

Auch an *Levy's* Flu-ell-it, (1822), dem der Elementname Fluor zu Grunde liegt, mag hier erinnert sein.

§ 29. Da, wie aus den vorangehenden Darlegungen erhellt, nicht jedes Suffix für jeden Namen passt, und manche, ursprünglich ohne Suffix gelassene, Namen (z. B. die von nomin. propr. abgeleiteten) zu ihrer Correctheit eines solchen bedürfen, so bleibt es die Aufgabe einer gewissenhaften Behandlung der Nomenclatur auch nach dieser Richtung hin Ungenauigkeiten zu beseitigen. Es sind in der That auch im Laufe der Jahrzehnte verschiedene, auf Suffixa bezügliche, Veränderungen vorgenommen worden, die zum Teil wirkliche zum Teil nur vermeintliche Verbesserungen waren, also im letzteren Falle entweder als überflüssig oder sogar als Verschlechterungen sich erwiesen, und bei der Erläuterung eines jeden einzelnen Namens zur Sprache kommen sollen.

§ 30. Zu den Verbesserungen sind sicher folgende Veränderungen zu rechnen:

- 1) Aragonit (*Estner*, 1797, Arragonit) aus Aragon (*Werner*, vor 1797, Arragon).

*) Rubicelle, *Wallerius*, 1747; Rubicellus. Rubacus, *Waller.*, 1772 u. 1778. Rubacus, aut Rubacellus, *Joannes de Laet* (De Gemmis et Lapidib. libri II, 1647, p. 17). Rubacus aut Rubicellus, *Boet. de Boot* (Gemmar. et Lapid. historia, edit. III. Lugd. Bat., 1647, p. 151, während im Register (Catalogus), S. 8, die Form Rubacellus steht.

Thomas Nicols (Edelgesteinbüchlein, a. d. Engl. ins Deutsche übersetzt v. Joh. Lange, 1675) bildet die (lateinischen?) Pluralformen Rubaces und Rubacelles.

- 2) Labradorit(e), (*Beudant*, 1832) aus Labrador (*Ullmann*, 1814, und *G. Rose*, 1823; Labradorstein, *Werner*, 1780).
- 3) Exitelit(e) (*Chapman*, 1843) aus Exitèle (*Beudant*, 1832).
- 4) Delvauxin(e) (*Dufrénoy*, 1844) oder Delvauxit (*Haidinger*, 1845) aus Delvauxène (*Drumont*, 1839).
- 5) Clausthalit (*Haidinger*, 1845) aus Clausthalie (*Beudant*, 1832).
- 6) Mimetit (*Haidinger*, 1845) aus Mimetèse (*Beudant*, 1832).
- 7) Argyrit (*Glocker*, 1847) aus ArgYROse (*Beudant*, 1832).
- 8) Dermatit (*Glocker*, 1847) aus DermatIN (*Breithaupt*, 1832).
- 9) Endellionit (*Zippe*, 1859) aus Endellione, (*Bournon*, 1813).
- 10) Sassolith (*Dana*, 1868, Sassolite) aus Sassolin (*Karsten*, 1800).
- 11) Nephelit(e) (*Dana*, 1868) aus Nepheline (*Haüy*, 1801).
- 12) Eulytit(e) (*Dana*, 1868) aus Eulytin (*Breithaupt*, 1823).
- 13) Erythrit(e) (*Dana*, 1868) aus Erythrine (*Beudant*, 1832).
- 14) Triphylit(e) (*Dana*, 1868) aus Triphylin (*Fuchs*, 1835).
- 15) Asbolit(e) (*Dana*, 1868) aus Asbolan (*Breithaupt*, 1841).
- 16) Castorit(e) (*Dana*, 1868) aus Castor (*Breithaupt*, 1846).
- 17) Pollucit(e) (*Dana*, 1868) aus Pollux (*Breithaupt*, 1846).
- 18) Chrismatit(e) (*Dana*, 1868) aus Chrismatin (*Germar*, 1849).
- 19) Dimorphit(e) (*Dana*, 1868) aus Dimorphin (*Scacchi*, 1849, Dimorfina).
- 20) Hircit(e) (*Dana*, 1868) aus Hircine (*Piddington*, 1853).

Desmit, Kymatit, Ochrit, Myelit sind die richtigen Formen der *Breithaupt'schen* Namen Desmin (1818), Kymatin (1830), Ochran (1832), Myelin (1841). *Nuttal's* Nematolith (Nemalite) muss bei correcter Dreisilbigkeit Nemo-lith oder Nemat-it lauten (vgl. § 51), wenn man nicht die viersilbige Form Nematolith gebrauchen will. Weil Königin und Müllerin die weiblichen Formen der deutschen Appellativa König und Müller sind, so wird den, von den Eigennamen König und Müller abgeleiteten Mineralbenennungen die Gestalt Koenigit und Müllerit zu geben sein, statt Koenigine (*Levy*, 1826) und Müllerine (*Beudant*, 1832). Für *Nose's* Sanidin (1808) wäre besser zu setzen Sanid-it (σανίς, ίδος, ή).

§ 31. Ueberflüssig und unnütz waren solche Modificationen, die ohne innere Nothwendigkeit stattfanden und nur die Vorliebe ihrer Urheber für das eine oder andere Suffix bekunden. Dahin gehören die Abänderungen von

Coelestin (*Werner*, 1798) zu Celestite (*Dana*, 1868).
 Lucullan (*John*, 1810) zu Lucullite (*Jameson*, 1816).
 Gismondin (*C. C. v. Leonhard*, 1817) zu Gismondite (*Dana*, 1868).
 Klaprothit(e) (*Beudant*, 1824!) zu Klaprothin (*Beudant*, 1832!).
 Covellin(e) (*Beudant*, 1832) zu Covellite (*Dana*, 1868).
 Smaltin(e) (*Beudant*, 1832) zu Smaltite (*Dana*, 1868).
 Voltzin(e) (*Beudant*, 1832) zu Voltzite (*Dana*, 1868).
 Halotrichit (*Glocker*, 1839) zu Halotrichine (*Scacchi*, 1849).
 Miloschin (*v. Herder*, 1839) zu Miloschite (*Dana*, 1868).
 Andesin (*Abich*, 1841) zu Andesite (*Dana*, 1868).
 Walpurgin (*Weisbach*, 1871) zu Walpurgite (*Brush* [*Dana*], 1872).

u. a. m.

Bei solchen mehr oder weniger willkürlichen Aenderungen sollte man mindestens erwarten dürfen, dass sich ein und derselbe Autor in analogen Fällen consequent bliebe. Aber auch das ist nicht immer geschehen. So glaubte *C. C. v. Leonhard* (Handb., 2. A., 1826) für *de Rivero's* Humboldtine (= oxalsaures Eisen) Humboldtite schreiben zu müssen, während er *Levy's* Koenigin(e) in dieser besserungsbedürftigen Form beibehielt. *Dana* (Syst. Min., 5th ed., 1868) fügt an *Breithaupt's* Klinoklas (1830) und *Scacchi's* Periklas (Periclasia, 1841, also ohne Suffix!) die mineralogische Endung -it (Clinoclasite, Periclasite), unterlässt dies aber bei *Haüy's* Euclase (1792) und bei *Breithaupt's* Orthoklas (1823). Sodann erweitert er *J. Steinmann's* Kakoxen (1825) zu Cacoxenite, lässt aber *Haüy's* Pyroxène (1799) unverändert. Ferner benutzt er Hydrophan in dieser althergebrachten Gestalt, schreibt aber für *Esmark's* Leukophan (1840) Leucophan-ite und bildet *Scheerer's* Melinophan (1852) zu Meliphan-ite um.

Manche derartige Aenderungen haben Beifall gefunden. So wird heute allgemein *Breithaupt's* Diaklas (1823) in der von *Hausmann* (1847) gegebenen Form Diaklasit gebraucht. Seit den letzten dreissig Jahren steht in den meisten Büchern die Form Kerargyrit (Cerargyrite) für *Beudant's* Cerargyre (1832). Den von *Damour* (1841) geschaffenen Namen Romeine erwähnen die Autoren heute nur in der gleichzeitig von *Glocker* und *Rammelsberg* (1847) benutzten Gestalt Romeit.

§ 32. Durch das Anhängen von Suffixen an Namen, die vorher ein solches nicht besaßen, sind einige mal grammatische Fehler oder hybride Bildungen (vgl. §§ 37. 38) zu Stande gekommen,

also Verbesserungen nach Art des Joh. Ballhorn, weiland Buchdruckers zu Lübeck.

Dem Fürsten *Dimitri Gallizin* (Diction. Min., 1801, p. 12) scheint der Wortausgang -ime in Haüy's *Analcime* (von α privativ. und $\alpha\lambda\kappa\iota\mu\omicron\varsigma$ = stark) nicht verständlich gewesen zu sein, indem er statt dessen -ite setzte. Die nun entstandene Form *Analcite* hält *Dana* (Syst. Min., 5th ed., p. 433) merkwürdiger Weise für richtig und benutzt sie auch. Da er (*Dana*), ebenso wie *F. v. Kobell* (Min.-Nam., 1853, S. 71, und Gesch. d. Min., 1864, S. 483) den Namen auf das Adjectiv $\alpha\nu\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$ (= kraftlos, schwach), dessen Genitiv $\alpha\nu\alpha\lambda\kappa\iota\delta\omicron\varsigma$ heisst, zurückführt, so konnte die Correctur nur *Analkidit* (*Analcidite*) lauten.

Das *Beudant'sche* Wort *Mimetese*, (1832), welches *Shepard* (1835) durch *Mimetene* verbessert zu haben glaubte, bekam durch *Breithaupt* (1841) die verpfuschte Form *Mimetesit*, die in deutschen Büchern sich leider immer noch behauptet, nachdem *Haidinger* (1845) richtig *Mimetit* (vgl. § 68) geschrieben hatte. Derselbe grammatische Schnitzer wurde begangen durch Erweiterung von *Beudant's Crocoise* (= $\kappa\rho\omicron\kappa\omicron\epsilon\iota\varsigma$) und *Elasmose* (= $\epsilon\lambda\alpha\varsigma\mu\omicron\varsigma$) (1832) zu *Crocoisit* (*v. Kobell*, 1838) und *Elasmosite* (*Huot*, 1841).

§ 33. Infolge eines zu weit gehenden Einheits- und Reinheitsbestrebens sind Namen, welche schon ein Suffix besaßen, noch mit einer zweiten angehängten Endung versehen worden. Derartige Bereicherungen können natürlich nicht zu den Verbesserungen gezählt werden, denn erstens haben sie in der Sprache selbst keine nachahmungswerten Analoga und zweitens genügen sie nicht der grundsätzlichen Forderung der Kürze.

Abgesehen davon, dass *Beudant* (1832) den älteren Speciesnamen *Baryt**) zu *Bary-t-ine* umgestaltete, ist *Dana* allein als

*) *Baryt* war ursprünglich ein Ordnungs- oder Geschlechtsname, umfassend die Gattungen *Witherit* und *Schwerspat*; (vgl. *Emmerling*, Lehrb., III. 1797, S. 400; im 1. Bd. 1793, S. 546 steht noch „Schwergeschlecht“). *Estner* (Min. II, 2, 1797, S. 1123 ff.) teilt das „Barytgeschlecht“ in die Gattungen kohlensauren und schwefelsauren „Baryt“ und letztere Gattung wieder in die Arten: 1) erdiger, 2) dichter, 3) krummschaliger, 4) körniger, 5) geradschaliger „Baryt“ und 6) Bologneser Stein. *Haüy* (Traité 1801, 8^o ed. II, p. 295 sqq.) spricht von einem „Genre“ *Baryte* mit den beiden Arten *Baryte sulfatée* und *B. carbonatée*. Auch *Jameson* (Syst. Min. 2d ed. 1816, II, p. 265 sqq.) kennt nur eine „Baryte Family“ mit den Species: *Witherite*, *Heavy-Spar*, *Hepatite*, *Strontian* and *Celestine*.

Urheber von solchen barocken Aenderungen zu nennen, und zwar machte er aus Stibine (*Beudant*, 1832): Stib-n-ite (1854, Syst. of Min., 4th ed.), welches nur eine Kürzung für Stib-in-ite sein kann; sodann 1868 (Syst. Min., 5th ed.) aus:

Vesuvi-an (*Werner*, 1797), Vesuvi-an-ite;
 Haüy-n (*Bruun-Neergard*, 1807), Haüy-n-ite;
 Levy-ne (*Brewster*, 1827), Levy-n-ite;
 Bismuth-ine (*Beudant*, 1832), Bismuth-in-ite;
 Erl-an (*Breithaupt*, 1841), Erl-an-ite;
 Cub-an (*Breithaupt*, 1843), Cub-an-ite;
 Partsch-in (*Haidinger*, 1845), Partsch-in-ite;
 Uran-in (*Haidinger*, 1845), Uran-in-ite;
 Brewster-l-ine (*Dana*, 1850), Brewster-l-in-ite;
 Crypto-l-ine (*Dana*, 1850), Crypto-l-in-ite;
 Bolivi-an (*Breithaupt*, 1866), Bolvi-an-ite;

Ja einige Namen sind von vorn herein sogleich mit zwei Suffixen versehen worden;

Amiant-in-ite, *Kirwan*, 1794, (substantiv ἀμίαντος);
 Bary-t-ite, *Delamétherie*, 1797, (adjectiv βαρύς, nicht etwa das Subst. ἡ βαρύτης, ητος, = die Schwere).
 Sicili-an-it, *Lenz*, 1800, (vom nomen propr. Sicilia);
 Poli-an-it, *Breithaupt*, 1844, (adject. πολίος);
 Berzeli-an-ite, *Dana*, 1850, (vom nom. propr. Berzelius);
 Vogl ian-ite, *Dana*, 1868, (vom nom. propr. Vogl).

Ferner existieren einige Namen mit zweigliedrigem Anhängsel, welche aus vorher vorhandenen Namen, die nur ein Suffix besaßen, weiter gebildet sind, jedoch derart, dass die neue Form eine andere Bedeutung gewonnen hat, sei es, dass sie eine andere Species, oder auch nur eine Varietät anzeigt:

Lenz-in-ite, *Léon-Dufour*, 1818, (= Severite, *Brooke*, zum Halloylith [Fr.] = Halloysite, *Berthier*, (vgl. §§ 47. 48) gehörig, von St. Sévère), nachdem, 1816, von *John* eine ähnliche Substanz von Kall in der Eifel Lenz-in (vom nom. prop. Lenz) genannt worden;

Scheel-it-ine, *Beudant*, 1832, (= Stolzite, *Haidinger*, 1845), nachdem *C. C. v. Leonhard*, 1821, das Calciumwolframiat Scheel-it (nach dem nom. prop. Scheele) getauft hatte;

Reuss-in-ite, *Dana*, 1868, (nach A. E. Reuss), eine theoretische Substanz, der Formel $C_{40} H_{56} O_3$, welche nach Stanek (*Journ. prakt. Chem.*, LXIII, 1854, S. 155) zusammen mit $C_{40} H_{56} O_4$

(= Pyrro(h)etin, *A. E. Reuss*, 1854) in einer rötlichbraunen Varietät des Pyrrohetinit = $C_{40} H_{56} O_4$ enthalten sein soll, während *Karsten* (1800, Tabell., S. 40) nach *F. A. Reuss* (in Bilin) ein unreines Glaubersalz von Saidschütz und Sedlitz bei Bilin, *Reuss-in* genannt hatte. (vgl. auch § 35);

Baiker-in-ite, *Dana*, 1868, macht einen Teil dessen aus, was von *Hermann*, 1858, (*Journ. prakt. Chem.*, LXXIII. 230) mit dem Namen *Baiker-it* belegt worden war.

Die in diesem Paragraphen genannten Namen wolle man aber sich nicht zum Muster dienen lassen!

§ 34. Zuletzt verlangt *Werner* noch, dass die Benennungen einzig und ausgezeichnet seien.

Einzig ist ein Name, wenn allein er und kein anderer einer bestimmten Species angehört, also keine Synonyma hat. „Jede Fossiliengattung soll (oder vielmehr sollte!), so viel wie möglich, nur einen Namen führen. Leider! aber hat fast jedes Fossil mehrere, oft äusserst verschiedene Namen, und so ist die Zahl derselben nach und nach, jedoch in den meisten Fällen ganz ohne Noth, so sehr vermehrt worden, dass es schwer ist, sich aus diesem Chaos von Benennungen herauszufinden und mit einiger Zuverlässigkeit zu bestimmen, was für ein Fossil manche Schriftsteller unter diesem oder jenem Namen verstehen. Es scheint gleichsam eine Bedingung zu seyn, einem Fossile nicht eher einen Platz einzuräumen, bis erst ein jeder — gleichviel, ob mit oder ohne Beruf — sein Erfindungs-Genie in Namenbildungen daran bewiesen hat (diess ist wenigstens bei sehr vielen Fossilien der Fall). Daher die ungeheure Menge von Synonymen — daher die zum Teil höchst zweck- und sinnlosen Benennungen!“ (*Emmerling*, *Lehrb. d. Min.*, 2. A. I, a, 1799, S. 61). Gewiss zu ihrer Zeit treffende Worte, welche einen Standpunkt charakterisieren, der heute nach neunzig Jahren noch nicht völlig überwunden ist.

§ 35. Ausgezeichnet ist ein Name, wenn er mit anderen eine Aehnlichkeit, wodurch leicht Verwechselungen stattfinden können, nicht besitzt. So hat *Werner* die alten trivialen Bezeichnungen Strahlschörl und Hornschiefer in Strahlstein und Kieselschiefer umgeändert. Der englische Personennamen *Thomson* hat den Mineralnamen Thomsonit (*Brooke*, 1820) geliefert. Als *Dana* Veranlassung fand, nach dem dänischen Personennamen *Thomsen* ein Mineral zu taufen, nannte er es (1868) nicht *Thomsenit*, sondern zur Vermeidung der Aehnlichkeit mit dem vorher-

gehenden Thomsenolith (Thomsenolite). In gleicher Weise sind entstanden: Hermannolith (*Shepard*, 1870, Hermannolite), Klaprotholith (*G. J. Brush*, 1872, Klaprotholite) und Hatchettolith (*J. L. Smith*, 1877, Hatchettolite) zum Unterschiede von den schon früher vorhandenen Hermannit (*Kenngott*, 1853), Klaprothite (*Beudant*, 1824) und Hatchettite (*Dana*, 1868, aus Conybeare's Hatchetine verbessert). Wollte man den von Häüy gegebenen Namen Diallag (Diallage, von $\delta\iota\alpha\lambda\lambda\alpha\gamma\acute{\eta}$ = Umtausch, Wechsel) in der veränderten Form Diallagit gebrauchen, so würde, wenigstens bei ungenauer mündlicher Aussprache, eine Verwechselung mit dem Synonymum des Manganspates, Dialogit (*Jasche*, 1819, von $\delta\iota\alpha\lambda\omicron\gamma\acute{\eta}$ = Auswahl), möglich sein, besonders wenn letzteres noch fälschlich Diallogit geschrieben wird, wie von *Beudant*, 1832, (der den ursprünglichen Artennamen als Gattungsnamen einführte), und danach von *W. Haidinger* (Handbuch, 1845, S. 499), *Brooke & Miller* (Introd. to Min., 1852, p. 588), und *Shepard* (Treat., 1852, p. 96). Auch der oben erwähnte Reuss-in-it dürfte seine zwei Suffixe deshalb tragen, um ihn nicht gleichlautend erscheinen zu lassen mit dem, von demselben Namen, aber einer anderen Person zu Ehren, abgeleiteten Reussin. Dass der Name Allan-it (*Thomson*, 1810) wegen zu grosser Aehnlichkeit mit Alalith (*Bonvoisin*, 1806, Alalite) verwerflich wäre, wird man *J. H. Kopp* (Propädeutik d. Min. von *Leonhard*, *Kopp* und *Gärtner*, 1817, S. 134, No. 16) nicht zugeben können.

Es würde also ein Verstoss gegen diese achte Werner'sche Bedingung sein, wenn die Bezeichnungen für verschiedene Mineralien von ein und demselben Begriffsworte oder Eigennamen, wenn auch mit unwesentlichen Abweichungen, hergenommen werden. So enthalten des Jacob Berzelius Namen die folgenden Mineralbenennungen:

Berzeline, *Necker*, 1831, (= weisser Häüyn von Albano);

Berzeline, *Beudant*, 1832, (= Selenkupfer);

Berzelite, *Levy*, 1837, (= Mendipit, *Glocker*, 1839);

Berzeliit, *Kühn*, 1840, } (= Kühnite, *Brooke & Miller*, 1852);

Berzelit, *Haidinger*, 1845, } (Calcium-Magnesium-Arseniat).

Berzelianite, *Dana*, 1850, (= Berzeline, *Beudant*).

Nachdem *Haidinger*, 1841, eine fossile Substanz, $C^{12}H^{20}$, von Oberhart bei Gloggnitz in Niederösterreich, Hartit genannt hatte, gab *Schrötter*, 1843, einem anderen Harze ($C^{20}H^{17}O^4$) von dorthier den Namen Hartin. Diesen letzteren ersetzte *Glocker*,

1847, durch Psathyrit und begründet dies mit den Worten (Synopsis, p. 8. nota): „nominum analogorum, ut Hartinus et Hartites, quae eandem fere formam habent et facillime confunduntur, non nisi unum alterumve in systemate adhibendum est.“ Weitere Beispiele für Nichtausgezeichnetheit sind:

Humboldtine, *M. de Rivero*, 1821, (= oxalsaures Eisen);

Humboldtilite, *Monticelli & Covelli*, 1821, (= Melilite, *Dela-métherie*, 1796);

Humboldtite, *Levy*, 1823, (= Datolith);

Humboldtite, *C. C. v. Leonhard*, 1826, (= Humboldtine, *de Rivero*), alle nach Alexander von Humboldt.

Albit, *Gahn & Berzelius*, 1815, (= Natronfeldspat), und

Albin, *Werner*, 1817, (= Apophyllit),

beherbergen beide das lateinische Adjectiv *albus*.

Ganomat-it, *Breithaupt*, 1832, (= Chenokoprolith, *Dana*, 1857) und

Ganoma-lit(h), *Nordenskiöld*, 1877, richtiger Ganomo-lith (vgl. § 72),

sind von dem Substantiv τὸ γάνωμα (= Glanz) hergenommen.

Praseolith, *A. Erdmann*, 1840,

Prasilith, *Thomson*, 1840, (Prasilite),

Prasin, *Breithaupt*, 1841, (= Phosphorochalkit, *Glocker*, 1831)

gehen alle drei auf dieselbe Wurzel zurück, nur dass die ersten beiden richtig lauten müssten: Prasiolith, von πράσιος (= πράσινος), oder Prasolith, von τὸ πράσον (= der Lauch), oder Prasin-it, von πράσινος (= lauchgrün), während Prasin (ohne mineralogisches Suffix!) nur das Adjectiv πράσινος ist. Hierzu bemerkt *Glocker* (Synopsis, 1847, p. 215, nota): Praeterea mineralogia redundat similibus huius generis nominibus, quae, quum alterum ab altero vix discerni possit, confusioni largam occasionem praebent, qualia sunt nomina Prasem, Prasin, Prasilith; quapropter facile est intellectu, nomen supra dictum (scil. Praseolith) vitiosissime formatum in mineralogia nullo modo recipi posse.

§ 36. Zu den allgemeinen Angelegenheiten der Nomenclatur gehört auch die Erörterung der Frage: Wann sind überhaupt Correcturen vorzunehmen? Die einfache Antwort, die man darauf geben kann, ist nur die: Sobald sich ein Verstoss gegen die besprochenen Grundsätze findet und der betreffende Name, wegen Mangels eines brauchbaren Synonymums, überhaupt einer Verbesserung würdig ist.

Trotz vieler stattgehabter Veränderungen ist es doch geschehen, dass einige wohlbekannte Mineralien eines tadellosen internationalen Namens bis jetzt entbehren. So wurde für den Wismutocker (*Werner*, 1791, Wismuthokker) von *Dana* der ruinenhafte Name Bismite (1868) gegeben, worin die vier Buchstaben Bism- das Wort Bismutum andeuten sollen, denn ein Name Bismutit(e) konnte nicht mehr gebildet werden, weil der Wismutglanz (*Werner*, 1791) schon lange die internationale Bezeichnung Bismutin (*Beudant*, 1832, Bismuthine) trug. Das wichtige Mineral Kupferglanz (*Karsten*, 1800) oder Kupferglas (*Werner*, 1791) führt die durch euphonische Einschübsel (vgl. § 48) verdorbenen Namen Chalco-s-ine (*Beudant*, 1832) und Chalco-c-ite (*Dana*, 1868), weil eine einfache Bildung Chalk-it (Chalcit, von *χαλκός*) zu wenig ausgezeichnet wäre gegenüber Calcit (von *calx*, *calcis*). Dasselbe Verhältnis hat für das Weichmanganerz (*Breithaupt*, 1823) statt rücksichtlich seiner Benennung Pyrolu-s-it (*Haidinger*, 1827), während das zugehörige Synonymum Poli-an-it (*Breithaupt*, 1844) wegen der zwei Suffixe (vgl. § 33) nichts wert ist. Nachdem der von *Greg & Lettsom* (1854) für den Wolframocker (*Glocker*, 1831, -ocher) vorgeschlagene Name Wolfram-ine deswegen keine Beachtung finden konnte, weil für eine andere Substanz die Benennung Wolframit (*Breithaupt*, 1832) längst anerkannt war, machte *Dana* (1868) einen noch schlechteren Versuch durch Aufstellung einer, für internationalen Gebrauch untauglichen, Bezeichnung Tung-st-ite, zu deren Entschuldigung und Erklärung hier auf den Artikel Tungstit im Anhang verwiesen sei.

Formale Rücksichten.

§ 37. Der ärgste und gewöhnlich unverbesserbare Formfehler, welcher bei der Bildung wissenschaftlicher Namen begangen wurde, ist die Production von Zwitterwörtern (*nomina hybrida*, *voces hybridae*), d. h. von zusammengesetzten Wörtern, deren einzelne Bestandteile nicht einer und derselben Sprache entlehnt sind. Solche Zwitterbildungen, deren Urheber die von *Emmerling* (Lehrb. d. Min., 2. A., I. a, S. 50) schon 1799 ausgesprochene Regel: „zu einer zusammengesetzten Benennung dürfen die Wörter, woraus sie gebildet wird, nur aus einer Sprache genommen werden, wie dies

in den Benennungen Chrysolith, Chrysoberyll (nicht Goldberyll) u. s. w. der Fall ist“, unbeachtet gelassen haben, sollten aus der Wissenschaft, besonders aus Lehrbüchern und von Sammlungsetiquetten, wenn möglich, ganz beseitigt werden. Hier irgend welche Zugeständnisse machen zu wollen, hiesse der Willkür und wohl auch Unwissenheit immer noch freien Spielraum lassen. Es würde eine unabsehbare Reihe von neuen Namenbildungen möglich sein, welche den Zwecken einer wissenschaftlichen und internationalen Nomenclatur durchaus entgegengesetzt wären.

Zur Verteidigung der Zwitterwörter, wie solche freilich in allen Sprachen zu finden sind, lässt sich folgendes sagen: Wenn die Haupttugend aller Wortbildung, nämlich Verständlichkeit und Bequemlichkeit, an einem Hybridum mehr hervortritt, als an einer „richtigen“ Wortschöpfung, so kann nichts hindern getrost nach jenem zu greifen, wobei man sich in einer Bahn hält, welche zu betreten die Geschichte der Sprachen erlaubt. Dagegen ist aber einzuwenden, dass ein Mineralname, wie jeder wissenschaftliche Terminus überhaupt, bei allen Culturvölkern Geltung und Anwendung erlangen soll, und dass ein Hybridum, wenn es in der Muttersprache seines Urhebers verständlich und bequem ist, diese Eigenschaft noch nicht für eine oder mehrere andere Sprachen zu besitzen braucht oder besitzen kann. Die Existenz eines bestimmten lebende Sprachelemente enthaltenden, Zwitterwortes wird nur innerhalb des Gebietes einer Sprache und deren Dialekte Berechtigung haben können, aber nicht gleichzeitig in mehreren Sprachen. Da sich schwerlich nachweisen lässt, dass die meisten Hybridum mit wohl überlegter Absicht und unter begründeter Vermeidung des Gesetzmässigen entstanden seien, so kann die Thatsache, dass in den Nomenclaturen aller Wissenschaften viele Hybriditäten anerkannt worden sind (z. B. Linguistik = *lingua* und -ιστική), wohl psychologisch erklärt, aber nicht logisch gerechtfertigt werden. Es machte sich eben hier um physikalisch zu reden, das „Trägheitsmoment“ geltend, worauf sicher *F. v. Kobell* (Min.-Nam., 1853, S. 50) anspielt mit seiner schon citierten Bemerkung: „Das Schlimmste dabei ist nur, dass ein einmal gegebener Name nicht so leicht wieder zu vernichten ist, als man glaubt.“

Einige Objecte der Mineralogie — leider ist der Name dieser Wissenschaft selbst zwitterhaft — sind z. B. mit folgenden nominibus hybridis belegt worden: Crucilith (*crux* und λίθος), Flussyttrocerit (*Glocker*, 1831), Fibrolith (*Bournon*, 1802,

Fibrolite, *fibra* und *λίθος*), Haimafibrit (*L. J. Igelström*, 1884, Aima-fibrit, worin das mittlere *a* auch noch grammatisch falsch! [vergl. § 72], von *αἷμα* und *fibra*), Hydrotalkit (*Hochstetter*, 1842), Indigolith (*d'Andrada*, 1800, Indicolite), Lazulith (*Klaproth*, 1792), Lilalith (*v. Born*, 1791), Micaphilit (*Brunner*, 1804, *mica* und *φίλος*), Schorlomit (*Shepard*, 1846, *Schörl* und *δμός*), Siderosilicit (*S. v. Waltershausen*, *σίδηρος* und *silex* oder *silicium*), Sodalith (*Thomson*, 1810, Sodalite) u. a. Dazu verschiedene griechisch und deutsch, oder lateinisch und deutsch gebildete, hauptsächlich von *Mohs* und *Breithaupt* verbrochene, aus dem Streben nach systematischer Nomenclatur hervorgegangene, Bezeichnungen, wie z. B. die *Breithaupt'schen* Gattungsnamen Karbonbleispat (1823), Phosgenspat (1823), Melanglanz (1823), der von *Mohs* (1821) als Geschlechtsname erfunden worden war, Mesitinspat (1827), Paratomspat (1841), der von *Mohs* (1824) paratomes Kalkhaloid genannt worden war, ferner die *Breithaupt'schen* Geschlechtsnamen Eugenglanz (1830) und Kausimkies (1832), welche vielfach als Speciesbenennungen in Gebrauch genommen wurden, sodann die zahlreichen *Mohs'schen* Geschlechtsnamen, die heute vergessen sind wie z. B. Petalinspat (1820), Lasur-Malachit (1820), Flusshaloid (1820), Dystomspat (1821), Kuphonspat (1821), Perlkerat (1821) u. a. Wenn die Namen deutsch sein sollten, warum sind sie es nur halb? Oder klingt etwa „Karbonbleispat“, „Melanglanz“, „Mesitinspat“, „Silberphyllinglanz“, „Hepatinerz“, „Kausimkies“, „Eugenglanz“ u. s. w. gelehrter als „Kohlenbleispat“, „Schwarzglanz“, „Mittelspat“, „Silberblätterglanz“, „Lebererz“, „Brennkies“, „Edelglanz“ u. s. w.?

§ 38. Als hybride Bildungen müssen besonders auch solche Namen gelten — und sie sind als flüchtige Producte geringeren Nachdenkens gerade die verwerflichsten —, welche durch Anfügung eines griechischen oder lateinischen Suffixes (-it, -in, -an) an einen Sachbegriff einer modernen Sprache oder durch Verbindung eines lateinischen Suffixes mit einem griechischen Worte entstehen. Im letzteren Falle sind Correcturen natürlich leicht anzubringen, wofür Beispiele schon im § 30 genannt sind. Wenn auch vom sprachwissenschaftlichen Standpunkt aus keine Bedenken vorliegen, das überhaupt zum Mineralsuffix gemachte griechische (und lateinische) -it an Begriffswörter, die weder griechisch noch lateinisch sind, anzuhängen, so wird immerhin ein solches Ver-

fahren zur Vermeidung sprachlicher Capriolen und Absurditäten in der mineralogischen Nomenclatur unberücksichtigt bleiben müssen.

Aus den französischen Substantiven *le bronze* (= Bronze, italienisch: *il bronzo*), *la nacre* (= Perlmutter) sind die Mineralnamen *Bronzit* (*Karsten*, 1807) und *Nacrite* (*Brongniart*, 1807) geworden. Aus dem französischen Appellativum *alun* (= Alaun) machte *Beudant* (1832) die Mineralbenennungen *Alun-ite* und *Alun-o-gène* (vom Stamme *γεν-* des griechischen Verbums *γίγνομαι*). Die deutschen Substantiva *Fels* und *Strahl* haben die Namen *Felsite* (*Kirwan*, 1794) und *Stralite* (*Napione*, 1797, = *Strahlstein*), das deutsche Adjectiv *fahl* den Namen *Fahlit* (*Breithaupt*, 1866) geliefert. Von dem italienischen *il tartufo* (= die Trüffel) wurde eine Kalkart *Tartufit* benannt (s. *Zappe*, *Min. Lex.* 2. A., 1817, II, 149). Die deutschen Mineralbezeichnungen *Schörl*, *Bleinier*, *Spiauter*, oder die dergleichen englischen *emery*, *wad*, oder der französische Trivialname *le jade*, und das spanische Wort *el guano* sind verballhorniert worden zu: *Schorlit* (*Klaproth*, 1788, = *Pyknit*), *Bleinierite* (*Nicol*, 1849), *Spiauterit* (*Breithaupt*, 1862), *Emerite* (*Shepard*, 1865), *Wadite* (oder nach französischer Schreibart *Ouadite* und *Ouatite*), *Jadeite* (*Damour*, 1863), *Guanit* (*Teschemacher*, 1846). Wegen des Atlasglanzes nannte *Breithaupt* (1865) einen etwas Chlorkupfer enthaltenden Malachit von *Chañarcillo*: *Atlasit*, obgleich im Deutschen schon die trivalen Bezeichnungen *Atlaserz* (= faseriger Malachit), *Atlasstein* (= faseriger Gyps), *Atlasspat* (= faseriger Calcit) vorhanden waren. Der chinesische Bildstein wurde *Pagodite* (*Napione*, 1798) genannt, weil er zu Pagoden (= Götzenbildern) verarbeitet wird, oder weil er in Pagoden (auch = Tempeln in China und Indien) angetroffen wird, und dergleichen Ungeschicktheiten mehr.

§ 39. In jener Hinsicht sind als neutral zu betrachten die Eigennamen (Namen von Personen und Ortschaften), so dass die aus ihnen mittels der Suffixa oder anderer Zusammensetzungen entstehenden Mineralbezeichnungen nicht als *nomina hybrida* zu gelten brauchen, wenngleich sie in Wahrheit zum grössten Teile solche sind. Dies scheinen auch jene Namenbildner gefühlt zu haben, welche zum Zwecke der Ableitung eines Mineralnamens aus einem nichtromanischen Orts- oder Landesnamen diesem erst eine lateinische Gestalt gaben, beziehentlich dessen schon vor-

handene lateinische Form benützten. Auf solche Weise haben wir Mineralnamen erhalten, wie:

Carinthin (*Werner*, 1817, Karinthin), von Carinthia für Kärnt(h)en;

Thulite (*Brooke*, 1823), von Thule für Norwegen;

Varvicite (*Phillips*, 1829), von Varvicia für Warwick in New York;

Stirian (*Breithaupt*, 1832), von Stiria für Steyermark;

Thuringit (*Breithaupt*, 1832), von Thuringia für Thüringen;

Glottalith (*Thomson*, 1836, Glottalite), von Glotta für Clyde, Fluss in Schottland;

Variscit (*Breithaupt*, 1837), von Variscia für Voigtland;

Hercynit (*Zippe*, 1839), von Silva Hercynia für Böhmerwald;

Muromontit (*Kerndt*, 1848), von Muromontia für Mauersberg bei Marienberg in Sachsen;

Strigovit (*Becker & Websky*, 1869), von Strigova für Striegau in Schlesien;

Gedanit (*O. Helm*, 1878), von Gedanum für Danzig; u. a.

§ 40. Ja bei Ländernamen, deren Verwendung zur Mineralbenennung wegen zu grosser Allgemeinheit und dadurch bewirkten Verstosses gegen Werners vierte Bedingung überhaupt nicht zu empfehlen ist, dürfte die lateinische Form, welche jedem Eigennamen gegeben werden kann, aber von individueller Geschmacksrichtung abhängig sein wird, immer die am meisten wünschenswerte sein, da ein und dasselbe Stück Erdoberfläche bei den verschiedenen Culturnationen gewöhnlich nicht ein und denselben Namen hat und jedes Volk das Recht besitzt in seiner Sprache nach seiner Weise den Namen eines anderen Landes zu gestalten. So sagen wir mit demselben Rechte „Deutschland“, „Frankreich“, und „Schottland“, wie der Franzose „Allemagne“, „la France“ und „Ecosse“ und der Britannier: „Germany“, „France“, „Scotland“. Deshalb stimmen wir *Breithaupt* bei, wenn er *Beudant's* Baierine (1832) in Bavarin (1847) umänderte.

Aber Ortsnamen, von welchen Mineralnamen abgeleitet werden sollen, müssen billiger Weise in der Gestalt, welche sie in ihrem Lande haben, verwendet werden. Wollte man etwa nach den Städten Brüssel, Florenz, Lissabon, Kopenhagen oder Drontheim Mineralien benennen, so hätte dies mindestens nach dem französischen Bruxelles, beziehentlich nach dem italienischen Firenze oder nach dem portugiesischen Lisboa, beziehentlich nach dem dänischen

Kjöbenhavn oder dem norwegischen Throndhjem zu geschehen. So konnte *Thomson*, (1836) ein Eisenmanganerz von Neukirch in Nieder-Elsass nur Neukirchit(e) und nicht, wie er gethan, nach schottischer Art Newkirkite taufen; *kirk* (sprich *kerk*) ist ein Provincialismus für *church*.

§ 41. Zu den in der angegebenen Beziehung neutralen Eigennamen gehören auch die lateinischen oder latinisierten Formen der Namen für chemische Elemente. So sind z. B. in dieser statthaften Weise zwitterhaft gebildet: Bismutolampritis (*Glocker*, 1847) von Bismutum und λαμπρός; Leukomanganit (*Sandberger*, 1879) von λευκός und Manganium; ferner sind die Mineralnamen Wolframit (*Breithaupt*, 1832), Cobaltine (*Beudant*, 1832), Niccolite (*Dana*, 1868), Zincit (*Dana*, 1868) von den lateinischen Formen Wolframium, Cobaltum, Niccolum, Zincum hergenommen, während Wörter, wie Koboldine (*Beudant*, 1832), Nickeline (*Beudant*, 1832), Zinkit (*Haidinger*, 1845), von den deutschen Formen Kobold, Nickel, Zink abstammend, wegen ihrer Hybridität unbrauchbar bleiben. In Zusammensetzungen wird man von solchen Elementen, für welche bestimmte griechische Ausdrücke vorhanden sind, wie z. B. ἄργυρος, θείον, σίδηρος, χαλκός, χρυσός, diese letzteren zu verwenden haben, wenn der andere Teil der Composition griechisch ist, also: Hyalosiderit (*Walchner*, 1823), Chalkophakit (*Glocker*, 1831), Siderokonit (*Hausmann*, 1847), Argyropyrit (*Weisbach*, 1878), während Argentopyrit (*v. Waltershausen*, 1868), von argentum und πυρίτης, eine unnötige und leider eines Synonyms entbehrende Zwitterbildung darstellt. Siderosilicit (*Sartor. v. Waltershausen*) ist in Ferrosilicit umzuändern. Dagegen bleibt Plumballophan (*Bombicci*, 1868) ein zulässiges, wenn auch unschönes, Hybridum, da ja für Blei die griechische Uebersetzung μολύβδαινα eine andere Bedeutung hat. *Glocker* (Synops., 1847) suchte sich in ähnlichen Fällen zu helfen durch Benutzung des griechischen γαλήνη für das lateinische plumbum und bemerkt (l. c. p. 248) zu der Übersetzung von Bleihornerz in Galenoceratites folgendes: vocabulo graeco γαλήνη aut omnino aes quoddam plumbi aut plumbum purum significabatur, non solum plumbum sulphuricum, quod nos (scil. *Glocker*) galenam vocamus. Igitur in componendis mineralium plumbiferorum nominibus vocabulum γαλήνη pro plumbo adhibere licet. Dies fand Nachahmung durch *H. Sjögren*, welcher (1878) ein Blei- und Wismut-Sulfid von der Kogrufva, Nordmark,

Wermland, Galenobismutit nannte. Man kann ferner wohl sagen „Flussschwerspat“, aber nicht Flussbaryt (*Glocker*, 1839) und Flusscerit (*Glocker*, 1839), sondern hat zu setzen: Fluorobaryt und Fluorocerit, wofür *Beudant* (1832) Flucérine, *Breithaupt* (1841) und *Haidinger* (1845) Fluocerit geschrieben hatten. Ein eisenführendes steinmarkähnliches Mineral heisst mit guter deutscher Bezeichnung ganz richtig Eisensteinmark (*Breithaupt*, 1823), aber ein eisenhaltiger Stassfurtit wird nicht Eisenstassfurtit (*Huyssen*, 1865), sondern Ferrostassfurtit zu nennen sein. Der von *Glocker* (1839) gebrauchte Name „Mangansklerit“ enthält die deutsche Namensform Mangan und hätte bei Vermeidung der Hybridität Manganiiosklerit heissen müssen.

§ 42. In der Absicht möglichst kurze, nur zwei- oder dreisilbige, Mineralbenennungen zu schaffen, hatte man *nomina propria*, welche zur Mineralnamenbildung verwendet werden sollten, zuweilen in ihrer Form verkürzt oder vielmehr nur einen Teil davon genommen. Es kann dies entschieden nicht anders als eine Unart genannt werden; denn einerseits lassen nachher solche Mineralnamen ihren Ursprung oft gar nicht erkennen und geben zu Missverständnissen und mehrfachen Deutungen Anlass, weil die ausser dem Suffix noch vorhandene eine oder vorhandenen zwei Silben verschiedenen möglichen Wortstämmen angehören können (vgl. § 50), andererseits wird auch gegen Personen, die man auszeichnen will, nichts weniger als Höflichkeit geübt, wenn man deren verstümmelten Namen zur Mineralbenennung dienen lässt.

So wollte *Werner* durch Aufstellung der Namen Wither-it (1790) und Lomon-it (1808) die Herren Dr. Withering und Gillet-Laumont ehren, und *Brongniart* nannte (1826) nach dem General Bustamente ein Mineral Bustam-ite, *Schrötter* (1843) eine Substanz Könl-it nach dem Entdecker Könlein. Dass in den Mineralnamen Somm-ite (*Delamétherie*, 1797), Salit (*d'Andrada*, 1800, Sahlit), Jenit (*Lelièvre*, 1807, Yenite), Stromnite (*S. Traill*, 1819), Unionite (*Silliman*, 1849) u. s. w. einzig und allein die Namen des Monte Somma, der Orte Sala, Jena, Stromness, Unionville (in Pennsylvania) u. s. w. gesucht werden könnten, wird wohl niemand ernstlich behaupten wollen. *Delamétherie's* Crispite (1797) wird man eher auf den Personennamen Crispi als auf den Namen des Mont Crispalt zurückführen. Nach dem Chemiker Lampadius nannte *Huot* (1841) ein Kupfermanganerz Lampadite. Da aber *lampad* ein griechischer Wortstamm ist ($\eta \lambda α μ π ά ς, ά δ ο ς$ = die

Fackel), so war es zur Vermeidung der Zweideutigkeit besser das nomen proprium nicht zu verkürzen und das Mineral, zwar weniger elegant, Lampadiusit zu taufen.

§. 43. Es sollten also Mineralnamen, welche von nominibus propriis, die man sämmtlich als indeclinabel betrachten mag, abgeleitet sind, die volle Form der letzteren und nicht blos einen Teil davon enthalten. Würde dadurch dem betreffenden Namen nicht die erwünschte Kürze zu teil werden, so suche man nach einer anderen Namensquelle. Uebrigens sind auch Mineralbenennungen von dieser Gattung gebildet worden, welche eine Silbe mehr, als es nötig wäre, besitzen, z. B. Andreasbergolith (*Delamétherie*, 1792, Andreasbergolite), Antrimolith (*Thomson*, 1836, Antrimolite), statt: Andreasberg-it und Antrim-it; ferner die schon im § 35 erwähnten Thomsenolith, Hermannolith, Klaprotholith, Hatchettolith, welche allerdings aus gutem Grunde nicht die Formen Thomsenit, Hermannit, Klaprothit, Hatchettit erhalten haben.

Demgemäss werden die Personennamen Gay-Lussac, Mosander, Pictet, Withering, Zurlo die Mineralnamen Gay-Lussacit und nicht Gay-Lussite (*Boussingault*, 1826), Mosanderit und nicht Mosandrit (*Erdmann*, 1841), Pictetit und nicht Pictite (*Delamétherie*, 1797), Witheringit und nicht Witherit (*Werner*, 1790), Zurloit und nicht Zurlite (*Ramondini*, 1818), liefern, welche letztere Form auch zu ähnlich dem von dem Orte Zirl in Tirol abstammenden Namen Zirlit (*Pichler*, 1871) klingt; oder nach den Orten Guadalcazar, Skutterud, Wittichen heissen Mineralien Guadalcazarit (*Petersen*, 1872) und nicht Guadalcazite (*Adam*, 1869), Skutterudit (*Haidinger*, 1845), Wittichenit (*Kenngott*, 1855) und nicht Wittichit (*v. Kobell*, 1853).

§ 44. Unbedingt muss diese Rücksicht beobachtet werden bei Eigennamen, welche nur ein- oder zweisilbig sind. So entstehen aus den Ortsnamen Beaux, Bytown, Iglo, Quincy, Sala die Mineralnamen Beauxite (*Dufrénoy*, 1847), Bytownite (*Thomson*, 1836), Igloit (*Emmerling*, 1802) und nicht Iglit (*Esmark*, 1798), Quincyit und nicht Quincite (*Berthier*, 1828), Salait (*Hausmann*, 1810) und nicht Salit (*d'Andrada*, 1800, Sahlit), während die Namen Danaite (*Hayes*, 1833), Hopeite (*Brewster*, 1825), Kaneit (*Haidinger*, 1845), Leidyit (*König*, 1878), Troostite (*Shepard*, 1832), Voltaite (*Scacchi*, 1840), Zippeit (*Haidinger*,

1845) zu Ehren der Herren J. Fr. Dana, Hope, R. J. Kane, Jos. Leidy, G. Troost, A. Volta, F. X. M. Zippe gegeben wurden.

§ 45. Dass für Ortsnamen, aus welchen Mineralbezeichnungen hergenommen werden sollen, nur ihre officiële Schreibweise zu verwenden ist, versteht sich von selbst. Sollte dennoch einmal das Gegenteil eingetreten sein oder sollte die amtliche Schreibung eines Ortsnamens sich im Laufe der Zeit geändert haben, beziehentlich erst später, als die Bildung eines betreffenden Mineralnamens geschah, festgestellt worden sein, so wird auch danach der Mineralname corrigiert werden müssen. So hatte *Wolff* (in Spaa) ein gewisses von ihm entdecktes Mineral Otrélite benannt (1809) nach der Fundstätte Ottrez, deren Schreibweise ihm in der Form Otré bekannt geworden oder wohl auch damals so üblich war. Die auch von Haüy, 1822, (*Traité Min.* 2^{de} ed. II, p. 455, *Diallage lamelliforme noire (Otreelite)*) angenommene Benennung hat aber meistens in der Gestalt Ottrelit(e) oder Ottrelith in der Litteratur *) Eingang gefunden. Sonach hat für jenen Namen nur eine halbe Verbesserung statt gehabt, welche erst durch die Schreibweise Ottrezit vervollständigt sein würde. Der schwedische Kirchspielname Sala und der davon abgeleitete Mineralname Salit (Salait, *Hausmann*) wurde anfangs dieses Jahrhunderts und noch vor drei Jahrzehnten unbegründeter Weise mit einem h versehen (Sahla, Sahlit). Dieses h ist aber in den neueren Lehrbüchern aufgegeben worden, nachdem *Breithaupt* schon seit 1832 die Form Salit benutzt hatte. Ebenso muss in der noch heute üblichen Schreibart Fahlunit (*Hisinger*, 1808) dah h ausfallen, weil es in dem Ortsnamen Falun (früher Fahlun) officiell schon längst beseitigt ist. Von *Thomson* war 1832 ein Mineral Mornit genannt worden nach den Mourne Mountains in Irland, wofür man früher auch Morne M. schrieb. Durch *Glocker* wurde

*) Die Form Otreelit steht noch in: *C. C. v. Leonhard*, Handb., 1821, S. 518; *Breithaupt*, Char. 2. A., 1823, S. 203; *Glocker*, Handbuch, 1831, S. 621, und Grundr., 1839, S. 406; *Hartmann*, Handbuch, 1843, II. S. 851.

Ottrelit ist geschrieben in: *Glocker*, Synops., 1847, p. 213; *Hausmann*, Handb., 1847, S. 824; *Naumann*, Elemente, 9. A. 1874, S. 487; *v. Lasaulx*, Elem. d. Petrogr., 1875, S. 66;

Ottrelite schreiben *Descloizeaux & Damour*, 1842 (*Annal. d. mines*); *Shepard*, Treatise of Min., 3d edit. 1852, p. 161;

Ottrelith haben *Breithaupt*, Handb., III, 1847, S. 612; *Blum*, Lehrb., 4. A. 1874, S. 353; *Groth*, Tabellar. Uebers., 2. A., 1882, S. 96; *Tschermak*, Lehrb., 2. A. 1885, S. 510; *Zirkel*, *Naumanns* Elem. 12. A. 1885, S. 628.

(1847) die Namensform Mournit in der Wissenschaft allgemein. *J. Nicol's* Syepoorite (1849) hat die Aenderungen Jeypoorite (*E. S. Dana*, 2d appendix to the 5th edit. of *J. D. Dana's Min.*, 1875, p. 30) und Jaipurite (*E. S. Dana*, 3d append. *J. D. Dana's Min.* 5th ed. 1882, p. 64) erleiden müssen.

Bei solchen Correcturen dürfen aber nicht Irrtümer unterlaufen, wie es dem Fürsten *Dimitri Gallizin* (im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts schrieb er sich *Gallitzin*) erging, welcher (in seinem *Rec. de noms etc.*, 1802, p. 9) Alacamite für Atacamite setzte und dabei die Bemerkung machte: Par une faute typographique, ce Sable est appelé Atacamite dans le „System der Mineralkörper etc.“ de Mr. Lenz, p. 496. J'ai cru devoir corriger cette faute d'impression.(!!)

§ 46. Bei drei- vier- oder mehrsilbigen Eigennamen mit auslautendem Vocale ist dieser vor dem Suffixum gewöhnlich weggefallen, was mit den grammatischen Compositionsgesetzen übereinstimmt. Der resultierende Mineralname hat dann im allgemeinen soviel Silben als das zu Grunde liegende nomen proprium. Z. B. sind von den geographischen Namen Sordawala, Marmato, Mullica-Hill, Caporciano, Ildefonso die Mineralnamen Sordawal-it (*N. Nordenskiöld*, 1820), Marmat-ite (*Boussingault*, 1829), Mullic-ite (*Thomson*, 1836), Caporcian-it (*Savi*, 1843), Ildefons-it (*Haidinger*, 1845) abgeleitet worden. Von dem Staate Colorado nannte *F. A. Genth*, 1877, ein Tellurquecksilber Colorado-ite, wofür die Form Colorad-ite genügt hätte.

Diese Elision darf als Regel gelten, wenn besagter Vocal ein schwach oder gar nicht betontes e oder auch ein i (oder y) ist. So sind nach den Herren Lelièvre, H. B. de Saussure, Tenore und von den Orten Dalarne, San Onofre, Tilkerode die Mineralien Lievr-it (*Werner*, 1812), Saussur-ite (*Th. de Saussure*, 1806), Tenor-ite (*Semmola*, 1841), Dalarn-it (*Breithaupt*, 1835), Onofr-it (*Haidinger*, 1845), Tilkerod-it (*Haidinger*, 1845) benannt worden, oder zu Ehren der Italiener Monticelli, Meneghini und der Russen Razoumoffski, Samarski heissen gewisse Substanzen Monticell-it (*Brooke*, 1831), Meneghin-it (*Bechi*, 1852), Razoumoffsk-in (*John*, 1810) Samarsk-it (*H. Rose*, 1847). Nach dem Orte Danbury in Connecticut wurde das Calciumborosilicat Danbur-ite (*Shepard*, 1839) getauft. Ein gegen-
teiliges Beispiel bietet der (1822) zugleich von *Nuttal* und *Seybert*, jedoch in verschiedenem Sinne, verwendete, Mineralname Maclu-

re-ite, in welchem mit launenhafter Strenge der Personennamen Maclure in seiner vollen Gestalt erhalten ist. *Beudant* (*Traité*, II, 1832, pp. 220, 529) und *Shepard* (*Treatise*, 3d ed. 1857, p. 204) citieren diese Benennung nur in der Form Maclur-ite, welche auch die bequemere und deshalb bessere ist.

So wie das stumme e wird auch die stumme (französische) Pluralendung -es zu behandeln sein, z. B. heisst nach dem Orte Plombières ein amorphes wasserhaltiges Calciumsilicat Plombierit(e) (*Daubrée*, 1858).

Auch an zweisilbigen mit e endigenden Eigennamen ist mehrfach jenes elidierende Verfahren geübt worden. Wir haben dadurch unter anderen die Mineralnamen Bloedit (*John*, 1811), Brookite (*Levy*, 1825), Brucite (*Beudant*, 1824), Goethit (*Lenz*, 1806), Humite (*Bournon*, 1817), Struvit (*Ulex*, 1845), Wehrilit (*v. Kobell*, 1838) erhalten zur Erinnerung an die Herren G. v. Bloede, Brooke, Bruce, W. v. Goethe, Ab. Hume, v. Struve, Al. Wehrle, oder nach den Orten Bamle und Gèdre, haben gewisse Producte des Mineralreichs die Namen Bamlit (*Erdmann*, 1842), und Gédrite (*Dufrénoy*, 1836) bekommen.

Ob man diese Beispiele der Nachahmung wert halten will oder nicht, wird lediglich Sache des Geschmacks bleiben. Jedenfalls hat von einer Regel bisher keine Rede sein können und wie schwankend der Gebrauch zuweilen war, dürfte am besten ersichtlich sein an dem schon genannten Beispiele von weiland Bergrat Nose's Namen, aus welchem die folgenden Bezeichnungen für eine und dieselbe Substanz abgeleitet wurden: Nos-ian (*Klaproth*, 1815), Nos-in (*C. C. v. Leonhard*, 1821), Nose-an (*Hausmann*, 1847), Nos-ite (*Dana*, 1868). Da aber *nos* ein Wortstamm von anderer Bedeutung sein kann, so würde schliesslich jenes Mineral, wenn man mit Dana das Suffix -an verschmähen will, am richtigsten Nose-it oder Nose-lith zu nennen sein.

§ 47. Mehrsilbige Eigennamen mit zwei ausklingenden Vocalen werden gewöhnlich diese beiden vor dem Suffix verlieren, ausser wenn sie zusammen einen Monophthong (ae, oe, ue) oder Diphthong (ai, ay, au, ei, ey, eu, oi, oy, ou, ui) bilden. So ist nach dem Antigorio-Thale in Piemont eine serpentinähnliche Substanz Antigor-it (*Schweizer*, 1840), nach der Insel Anglesea (allerdings änglssi ausgesprochen!) das Plumbosulfat Angles-ite (*Beudant*, 1832) genannt worden; oder von den Ländernamen Sylvania, Andalusia, Caledonia, Iberia wurden die Mineralnamen

Sylvan-ite (*Kirwan*, 1796, und *Necker*, 1835), Andalus-it (*Delamétherie*, 1798, Andalousite), Caledon-ite (*Beudant*, 1832), Iber-it (*Svanberg*, 1844) abgeleitet. Nach Analogie dieser Fälle ist der Mineralname Dolom-it (*Kirwan*, 1794, Dolomite) gebildet zu Ehren des Déodat Sylvain Tancred de Gradot de Dolomieu, indem also in dem Namen Dolomieu das auslautende -ieu wegfiel wie das -ia in den genannten Ländernamen.

Von den Orten Grünau in Nassau und Grochau in Schlesien, oder nach den Personen *Lesley* und *Oriley* heissen Mineralien Grünau-ite (*Nicol*, 1849) und Grochau-it (*Websky*, 1873), oder Lesley-ite (*J. Lea*, 1867) und Oriley-ite (*D. Waldie*, 1870). Nach dem Orte Killiney bei Dublin und nach dem französischen Mineralogen Dufrénoy würden Mineralien Killiney-it, aber nicht Killin-ite (*Thomson*, 1836), und Dufrenoy-it aber nicht Dufren-ite (*Brongniart*, 1833) zu nennen sein.

Wollte man wie *Dana* (Syst. Min., 5th. ed. 1868) die Benennung Dufrenit für das Grüneisenerz (*Naumann*) [= Grüneisenstein (*Ullmann*, 1814) = Kraurit (*Breithaupt*, 1841) = Chlorosiderit (*Glocker*, 1847)] beibehalten, so würde, wenn Veranlassung dazu eintreten sollte, in Zukunft von dem existierenden Eigennamen Dufresne eine Mineralbezeichnung Dufresnit nicht gebildet werden können, ohne gegen Werner's achte Bedingung zu verstossen, da ja Dufrenit und Dufresnit in der Aussprache nicht unterschieden sind.

Die hier nicht zu leugnende Härte der Aussprache des Diphthonges vor dem Suffix -it dürfte dadurch sich heben lassen, dass man an Stelle des letzteren den Nominalstamm lith (*λίθο-*) setzt, wie dies geschehen ist in den Namen Voralith (*Delamétherie*, 1812, Voralite, von Voral in der Steyermark, Grazer Kreis), Dewey-lith (*Emmons*, 1826, Deweylite, nach Dewey), Torrey-lith (*Thomson*, 1836, Torrelite, nach Dr. Torrey), Roscoelith (*Blake*, 1876, Roscoelite, nach Professor Roscoe, sprich: *Rosco!*). Ja auch auf einfache Vocale endigende Eigennamen werden zweckmässig mit -lith zu Mineralnamen umgebildet, wofür als Muster dienen mögen: Roselith (*Levy*, 1824, Roselite, nach G. Rose), Marcy-lith (*Shepard*, 1857, Marcy-lith, nach Capt. Marcy), Namaqualith (*A. H. Church*, 1870, Namaqualite, von Namaqualand in Africa), Euralith (*J. J. Wiik*, 1869, von Eura in Finnland), Daubreelith (*J. L. Smith*, 1876, Daubreelite, nach A. Daubrée).

Natürlich können ebenfalls die auf zwei Vocale ausgehenden Eigennamen mit -lith zusammengesetzt werden: Acadialith (*Alger & Jackson*, 1836, Acadialite, von Acadia, alter gemeinschaftlicher Name für Neu-Braunschweig und Neu-Schottland, die bis 1713 französische Colonie waren), Ontariolith (*Shepard*, 1880, Ontariolite, von Ontario Co, Canada.

§. 48. Man hat auch in solchen Fällen geglaubt durch Einschlebung irgendwelcher Consonanten zwischen das vocalisch endigende Stammwort und des Suffix -it oder -in den euphonischen Ansprüchen genügen zu können. Ein derartiges Verfahren muss durchaus verpönt werden.

So z. B. missbrauchte *Zincken* G. Roses Namen um eine Blei-antimonschwefelverbindung Rose-n-it¹⁾ zu nennen. Nach dem belgischen Geologen Omalius d'Halloy erhielt eine Substanz die Bezeichnung Halloy-s-ite²⁾ (*Berthier*, 1826) und in Nachahmung dieses Präcedenzfalles wurde Dufrénoy's Name in der Gestalt Dufrenoy-s-ite (*Damour*, 1845) in der Mineralogie umhergeworfen.³⁾ Moreno-s-ita (*Casares*, 1851) heisst das Nickelvitriol zu Ehren des Dr. Moreno. Ferner sind solche Wohlklangseinschiebsel enthalten in den Namen: Sasso-l-in (*Karsten*, 1800, vom Orte Sasso in Toscana), Naphtha-l-in (*Könlein*, 1827), Idria-l-in(e) (*Dumas*, 1832 von Idria in Krain), Brewster-l-ine (*Dana*, 1850), Krypto-l-in (*Dana*, 1850, Cryptoline), Pyrolus-it (*Haidinger*, 1827), von $\pi\upsilon\rho$ und Präsensstamm $\lambda\omicron\nu$ - des Verbums $\lambda\omicron\upsilon\omega$, Plagio-n-it (*G Rose*, 1833, vom Stamme $\pi\lambda\alpha\gamma\iota\omicron$ - des Adjectivs $\pi\lambda\alpha\gamma\iota\omicron\varsigma$), Mangano-s-it (*Blomstrand*, 1874), Rhodochro-s-it (*Hausmann*, 1813, von $\rho\acute{o}\delta\acute{o}\chi\rho\omicron\omicron\varsigma$), Rhodo-n-it (*Jasche*, 1819, vom Stamme $\rho\acute{o}\delta\omicron$ - des Substantivs $\tau\acute{o}\ \rho\acute{o}\delta\omicron\nu$). Letztere beiden scheinen vielmehr nur grammatisch falsche Bildungen zu sein, indem das Suffix, statt an den Stamm, an die Nominativ-Form gefügt wurde (vgl. §§ 57. 69). Auch den im § 27 genannten Oligo-n-it (*Hausmann*, 1847) so wie die im § 33 erwähnten

¹⁾ Rosenit wird von *Hartmann* (Handb., 1843, II, 644) und von *Hausmann* (Handb., 2. A. 1847, 161) als Synonymum von Plagionit citiert, während *Glocker* (Syn., 1847, p. 31) den Namen als Synonymum von Zinckenit aufzählt.

²⁾ *Breithaupt* (Handb. II, 1841, S. 356) und *Glocker* (Handb., 1831, S. 793; Grundr., 1839, S. 554 und Synops., 1847, p. 189) schrieben regelrecht Halloy-it.

³⁾ Dufrenoy-site wurde von mehreren Autoren in verschiedener Bedeutung gebraucht.

Dana'schen Namensformen *Haüy-n-ite* und *Levy-n-ite* könnte man so, wie sie sind, hierher stellen.

Mehrsilbige Eigennamen, die in der Schrift consonantisch, in der Aussprache aber vocalisch endigen, sind behufs Umwandlung in Mineralnamen zuweilen so, als ob sie einen einzigen Vocal am Schlusse hätten, behandelt worden. Ein solches Verfahren scheint nicht gegen das Wesen der Sprache zu verstossen. Z. B. ist ein Vanadat (so! nicht Vanadinat!) von Blei und Zink aus Argentinien *Descloiz-it* (*A. Damour*, 1854) genannt worden zu Ehren von *A. Descloizeaux*, in dessen Namen ja die vier auslautenden Buchstaben *-eaux* zusammen wie einfaches *-o* gesprochen werden. Aber von dem, nur zweisilbigen, Personennamen *Pictet*, dessen zweites *t* in der Aussprache vernachlässigt wird, ist ein Mineralname *Pictet-it* abzuleiten und nicht *Pict-ite* (*Delamétherie*, 1797). Auch der von dem Ortsnamen *Ottrez* (*Otré*, *Ottré*) hergenommene dreisilbige Mineralname *Ottrez-it* (*Otre-lite*, *Ottre-lith*) ist seines volleren Klanges wegen einem zweisilbigen Namen *Ottr-it* vorzuziehen. Nach dem französischen Chemiker *Boulanger* wurde eine gewisse Blei-Antimon-Schwefel-Verbindung *Boulangerite* (*Thoulow*, 1837) genannt, wofür auch eine Wortform *Boulang-it* möglich gewesen wäre, so wie die Anhänger einer modernen politischen Persönlichkeit, Namens *Boulanger*, *Boulang-isten* (nicht *Boulangeristen*) heissen und die betreffende leitende Idee und Bewegung als *Boulang-ismus* (nicht *Boulanger-ismus*) bezeichnet wird. Auf solche Weise lässt sich wohl auch die in dem nächsten Paragraph gerügte Mineralnamenbildung *Scarbro-ite* erklären, aber nicht rechtfertigen.

§ 49. Andere Buchstaben als auslautende Vocale oder vocalisch gesprochene Endsilben in den Eigennamen vor der Endung *-it*, *-in* oder *-an* auszulassen, führt zu jenen Barbarismen, von denen noch einige abschreckende Beispiele genannt sein mögen.

Nach dem Orte *Scarborough* in *Yorkshire* (*scar* = *Klippe*, *borough* = *Marktflecken*) nannte *Vernon* (1829) eine thonartige Substanz *Scarbro-ite*. Durch die Silbe *bro* *) — man könnte eher *bor* erwarten — soll also das Wort *borough* vorgestellt werden.

Die Ortsnamen *Arqueros*, *Culebras*, *Linares* haben Veranlassung gegeben zur Bildung der Mineralnamen *Arquer-ite*

*) *Scarborough* wird öfters *Scarbro* gesprochen, während das Wort *borough* gewöhnlich die Aussprache *bör'-ro* erfährt.

(*Berthier*, 1842), Culebr-ite (*Brooke*, 1832/39), Linar-ite (*Brooke*, 1822). Ob die viersilbigen Namensformen Arqueros-it, Culebras-it, Linares-it, in welchen der Accent auf derselben Silbe verbleibt wie in den Ortsnamen Arquéros, Culébras, Lináres, weniger elegant und weniger bequem als die genannten dreisilbigen sind, scheint fraglich. Da ausserdem Arqueros, Culebras, Linares Pluralformen von Appellativen sind, die erst zu nominibus propriis erhoben wurden — und viele geographischen Eigennamen müssen ursprünglich Appellativa gewesen sein, — so sind die Mineralnamen Arquerit, Culebrit, Linarit anzusehen als abgeleitet von den spanischen Substantiven *arquero* (= Arbeiter, der Bogen oder Reifen macht, auch Schatzmeister), *culébra* (= Schlange), *linár* (= das Leinfeld), wodurch sie sich als verwerfliche Hybrida documentieren.

Von dem Orte Texas (in Pennsylvania) würde doch gewiss der Mineralname Texas-it zu erwarten sein, aber *Hermann* fand sich gemüssigt die Wissenschaft mit dem verkünstelten Gebilde Texa-lith (1861) zu beglücken, oder glaubte er dabei auf das Beispiel Ottre-lith sich berufen zu können? Derselbe *Hermann* leitet das Wort Tagi-lith (1846) von dem Fundortsnamen Tagilsk ab, lässt also das radicale l und die zwei charakteristischen Buchstaben sk weg, als wenn es sich von selbst verstünde, dass die zwei Silben Tagi nur dem Namen Tagilsk angehörten! Ebender selbe Autor nannte in gleicher Weise ein Mineral Turg-it (1845) nach dem Orte Turginsk. „Though this be madness, yet there is method in it.“ (*Shakspeare*). Wenn durch einen solchen Namen eines Minerals an dessen Fundstätte erinnert werden soll, so durften die beiden für den Ortsnamen unbedingt nötigen Buchstaben sk, die sich als ein slavisches Suffix darstellen, nicht weggelassen werden, noch viel weniger die Buchstaben l und n, die in den Namen Tagilsk und Turginsk zu dem ursprünglichen Stammworte gehören; denn je ein an den sibirischen Flüssen Aldan, Chatanga, Jenissei, Irkut, Ochota, Tobol, Tom, Ural gelegener Ort heisst Aldan-sk, Chatang-sk, Jenissei-sk, Irkut-sk, Ochot-sk, Tobol-sk, Tom-sk, Ural-sk, sowie slavische Personen- (Familien-) Namen, die von Ortsnamen abgeleitet sind, das Suffix -ski tragen, z. B. Jablowski von dem Flecken Jablonow in Grosspolen, Dombrowski (*Dałbrowski*) von dem Ortsnamen Dąbrowa (zu sprechen: Dombrowa).

Ein asbestähnlicher, eisen- und manganhaltiger Amphibol bekam die hybride Bezeichnung Asbe-ferr-it (*Igelström*, 1867),

worin die drei Buchstaben $\sigma\beta\epsilon$ - das Verbum $\sigma\beta\acute{\epsilon}\nu\nu\mu\iota$ oder das Verbaladjectiv $\sigma\beta\epsilon\sigma\tau\acute{o}\varsigma$ vertreten. Durch die Silben Ir- und nicc- in den Mineralnamen Ir-it (*Hermann*, 1841, richtiger Irid-it) und Hydronicc-ite (*C. U. Shepard*, 1877) soll das Vorhandensein der Elemente Iridium ($\acute{\iota}\rho\iota\varsigma$, $\iota\delta\omicron\varsigma$, Irid) und Niccolum angedeutet werden. Pikro-tan-ite (*Dana*, 1868) wurde statt Pikrotitanit geschrieben, trotzdem die Silbe tan eher vielleicht an Tannin (acidum tannicum) als an Titan erinnert. Oxa-calcite (*Shepard*, 1844) steht für Oxalo-calcit (*Glocker*, 1847); in Ox-ammite (*Shepard*, 1870), aus Oxalo- und Ammonium zusammengesetzt, geht die Abkürzung noch weiter. Da Magno- der Stamm des lateinischen Adjectivs *magnus* ist, so wurde der Name Magnoferrit (*Rammelsberg*, 1859), in welchem mit Magno- das Element Magnesium bezeichnet werden sollte, von *Kenngott* (1860) in Magneferrit, von *Dana* aber (1868) in Magnesioferrit umgestaltet. Noch sei an das Monstrum des Calstronbaryte (*Shepard*, 1838) erinnert, worin Cal = Calcium, stron = Strontium bedeuten soll.

§ 50. Eine gleichfalls wenig empfehlenswerte Art von Wortstammkürzungen ist bei der Bildung einiger Mineralnamen vorgekommen, die von Sachbegriffsbezeichnungen hergenommen sind. So gab *H. Rose* (1829) den Namen Miargyrit, *) in welchem die Silbe mi (= $\mu\epsilon\iota$) den Stamm mion[o]- ($\mu\epsilon\iota\omicron\nu[o]$ -) von $\mu\epsilon\acute{\iota}\omega\nu$ (= comparativ von $\mu\iota\chi\rho\acute{o}\varsigma$ = klein) vergegenwärtigen soll. Bei späteren griechischen Schriftstellern kommt zwar einigemal statt $\mu\epsilon\iota\omicron\nu[o]$ - eine kürzere Form $\mu\epsilon\iota[o]$ - vor, z. B. $\mu\epsilon\iota\acute{o}\text{-}\varphi\rho\omega\nu$ (= leichtsinnig, thöricht), $\mu\epsilon\iota\omicron\nu\rho\acute{\iota}\alpha$ (= Kurzschwänzigkeit), doch mögen der Deutlichkeit wegen für die Bildung wissenschaftlicher Namen oder Kunstausrücke Zusammensetzungen wie $\mu\epsilon\iota\omicron\nu\text{-}\epsilon\acute{\xi}\iota\alpha$ (= das Wenigerhaben, das im Nachteil Sein, Xenoph. Kyropaid., 2, 1, 35), $\tau\acute{o}\ \mu\epsilon\iota\omicron\nu\text{-}\acute{\epsilon}\kappa\tau\eta\mu\alpha$ (= das Wenigerhaben, der Nachteil) massgebend sein. Es wird immer etwas schwer fallen in Miargyrit den Comparativ des Adjectivs $\mu\iota\chi\rho\acute{o}\varsigma$ zu entdecken. Eine Form Meionargyrit lässt wenigstens keinen Zweifel entstehen.

Weit weniger als eine Bildung Miargyrit, oder vielmehr gar nicht, kann man die Abkürzung des Stammes $\chi\iota\omicron\nu[o]$ - (von $\chi\iota\acute{\omega}\nu$, $\acute{o}\nu\omicron\varsigma$ = Schnee) in dem Mineralnamen Chiolith (*Hermann*

*) Herr Prof. Dr. *Karl Brugmann* in Leipzig hält in Uebereinstimmung mit den vom Verfasser (im § 78) gemachten orthographischen Vorschlägen eine Namensform Me i a r g y r i t für besser.

[& Auerbach], 1846) rechtfertigen, den *F. v. Kobell* (1853, Min.-Nam., p. 61), leider ohne Beachtung gefunden zu haben, in Chionit verbessert hatte. Wenn auch die Nominalstämme auf -ov[o]- in Zusammensetzungen, ebenso wie μειον[o]-, zuweilen eine Kürzung erfuhren, z. B. ἀκμό-θρον (von ἄκμων, ονος, = Amboss), so ist zu berücksichtigen, dass dies weder feststehende Regel, noch für alle Wörter solcher Art gebräuchlich war, dass z. B. für κινό-κρανον, von κίων, ονος, bei den Klassikern häufiger die volle Form κιονό-κρανον (= Säulenhaupt) sich findet, während alle bei griechischen Schriftstellern vorkommenden Nomina und Verba, die irgend eine Beziehung zu Schnee ausdrücken, mit dem unverändertem Stamme χιον[o]- zusammengesetzt sind, der auch deshalb nicht zu χιο- gekürzt wurde, weil dieses der Stamm des Substantivs τὸ χῖον (= ein Weingefäß, im Zusammenhange mit dem nom. propr. Χῖος) ist, so dass also der Name „Chiolith“, der auf die weisse Farbe der Substanz, die ihn erhielt, sich beziehen soll, eine ähnliche Bedeutung wie „Topfstein“ (lapis ollaris, pietra ollare, piedra ollar, pierre ollaire, pierre à pot, potstone, pietra di laveggio (lavezzo) gewinnt, d. i. ein schneidbarer Stein, woraus ein Topf, in diesem Falle etwa ein Weinbecher geschnitzt oder gedrechselt wird.

In *Svanberg's Polyargit* (1840), von πολύς (= viel) und ὁ ἄργιλος (= der Thon) — *Svanberg* sagt selbst *Pogg. Annal.*, LIV. 270, dass das Mineral wegen seines Thonerdegehaltes so genannt worden sei — ist der Stamm ἄργιλο- durch eine unbefugte Verkürzung zu ἄργο- derart unkenntlich gemacht dass der Name Polyargit eine ganz falsche Erklärung gefunden hat, indem seine zweite Hälfte auf das Adjectiv ἄργός (= hell schimmernd) zurückgeführt wurde, z. B. von *F. v. Kobell* (Min.-Nam., S. 75, und *Gesch. d. Min.*, S. 448).

Das wenig durchsichtige Wort Akanthikon (*d'Andrada*, 1800, Akanticone) oder Akanthikonit (*Schumacher*, 1801), welches als Synonymon von Thallit, Pistakit, Epidot auftritt, könnte, seiner Form nach, mit Berücksichtigung des Umstandes, dass auch die falsche Endung -on vorgekommen ist (vgl. § 27), auf das Adjectiv ἀκανθικός (= stachlich) bezogen werden. Der Name soll aber einem Minerale wegen dessen zeisiggrünen Strichpulvers gegeben sein (vgl. *J. G. Lenz*, Erkenntnisslehre d. anorgan. Naturkörp., I, 1813, S. 219), weshalb die beiden Substantiva ἡ ἀκανθίς, ἰδος, (= der Stieglitz, hier: Zeisig, tropisch für „zeisig-

grün“) und ἡ κόνις (= Pulver, Staub) benutzt worden sein müssen, welche die richtige Composition Akanthidokon-it geliefert hätten. Da nun dieses Silicat einen ungefärbten, höchstens etwas grauweissen Strich giebt, so dürfte der Name auf irrigen Beobachtungen beruhen, mithin genug Ursache zu seiner vollständigen Ignorierung vorhanden sein, die ihm auch *F. v. Kobell* in seinen „Min.-Nam.“ und „Gesch. d. Min.“ angedeihen lässt.

In *Beudant's* Sidérétine (1832), von σίδηρος und ῥητίνη, und in *J. W. Mallets* Scleretinite (1852), von σκληρός und ῥητίνη, welche eigentlich Sidero-rhetin[it] und Sklero-rhetinit heissen müssten, ist von der Buchstabenfolge -ror- nur ein r übrig, und in *Beudant's* Argyrythrose (1832), von ἄργυρος und ἔρυθρος, welches also vollständig Argyr-erythrose lautet, wird die Binnensilbe -rer- ebenfalls durch nur ein r vertreten. Die von den nominibus ἄνθραξ und κόνις, oder γλαυκός (= grünlichblau) und κόνις, oder Zincum und κόνις abzuleitenden Namen Anthrako-konit, Glauko-konit, Zinco-konit sind in der Gestalt Anthrakonit (*v. Moll*, 1806), Glaukonit (*Keferstein*, 1828) und Zinconise (*Beudant*, 1832) in die Wissenschaft eingeführt worden. In diesen drei Wörtern sind die zwei gleichen, unmittelbar hinter einander folgenden Silben -ko- nur durch eine von beiden ersetzt. Ein Natriumcalciumborat von der westafrikanischen Küste erhielt die hybride Bezeichnung „Tinkalzit“ (*Kletzinski*, 1859), worin der indische (?) Trivialname Tinkal (= Borax = Natriumborat) und der Elementname Calcium zu suchen ist, so dass also „Tinkalzit“ für Tinkal-calcit steht.

§ 51. Derartige Wortbildungen wie Anthrakonit, Glaukonit, Zinconise (besser Zinconit), Skleretinit und Argyrythrose (besser Argyrythrit) lassen sich nun freilich rechtfertigen infolge einer häufig auftretenden sprachlichen Erscheinung, welche sich in dem Streben nach „Vereinfachung innerer Silbengemination“ („syllabischer Dissimilation“) bekundet.

Solche im Innern eines Wortes stattfindende, in der mündlichen Aussprache oft vernachlässigte, Wiederholung von Silben, welche entweder gleichlautend oder nur ähnlich lautend sein können, tritt ein bei der Ableitung (derivatio), Steigerung (comparatio), Beugung (flexio), meistens aber bei der Zusammensetzung (compositio). „Wenn zwei Binnensilben mit gleichem oder ähnlichem Anlaut auf einander folgen, so geht oft die eine Silbe verloren. Dem nach dem Erinnerungsbild Reproduzierenden und die Laut-

reihe sprechend Entwickelnden verschwimmen die gleichen Silbenanlaute in einander, und so geht er nach Production des ersten Silbenanlautes sofort zur Production der auf den zweiten folgenden Laute über, z. B. Griechisch: *τέτραχμον* (vier Drachmen) = *τετρ[άδρ]αχμον*.“ (K. Brugmann, Grundr. d. vergleich. Gramm. d. indogerm. Sprachen, I, 1886, S. 483). Eine Vereinfachung zweier gleichen oder ähnlichen Silben zeigt sich weiter in folgenden Beispielen:

Von dem lateinischen Substantiv *nutritor* (= der Ernährer) müsste das femininum *nutritrix* abgeleitet werden, welches aber bloss *nutrix* lautet. Neben *semi-modius* (= ein halber Modius, ein halber römischer Scheffel) findet sich *semodius*; *semestris* (= halbmonatlich) ist entstanden aus *semi-mestris*, (*semestris* heisst auch sechsmonatlich, aus *sex* und *mensis*), *trucidare* (= totschiagen) aus *truci-cidare* (*trux*, *trucis*, = grimmig, wild). Im Griechischen kommt neben *ἀμφι-φορεύς* (= zweihenkeliger Krug) ein *ἀμφορεύς*, neben *ἡμι-μέδιμνον* (= halber Scheffel) ein *ἡμέδιμνον* vor; *χαλκόπτης* (= Kupferschmied) steht für *χαλκο-κόπτης*; *τραγικο-κωμῳδία* wird vereinfacht zu *τραγικωμῳδία*, Tragikomödie; *κωμῳδο-διδάσκαλος* hat die Nebenform *κωμῳδιδάσκαλος* (= Komödiendichter, insofern er sein Stück einstudieren lässt, die Schauspieler und den Chor einübt, *διδάσκαλος* = Lehrer).

Anmerkung. Weil (der citierten Anschauung Brugmann's gemäss) in den genannten Beispielen von zwei auf einander folgenden ähnlichen Silben nicht etwa die erste weggefallen, also *semodius* nicht aus *se[mi]modius* durch Elision von -mi-, und *ἀμφορεύς* nicht aus *ἀμ[φι]φορεύς* durch Wegfall von -φι- entstanden ist, sondern weil der Schluss der ersten Silbe nebst dem Anfange der zweiten Silbe verschwand, also *semodius* aus *sem[im]odius* und *ἀμφορεύς* aus *ἀμφ[ιφ]ορεύς* erklärt werden muss, so wird demnach auch aus *Sider[orh]etinit* und *Skler[orh]etinit* (vgl. § 50): *Sideretinit* und *Skleretinit*, worin also das r zu dem ersten Compositionsglied gehört und kein h hinter sich haben kann, wie das zwar auch von den betreffenden Autoren so gehalten worden ist, aber doch nur deshalb weil sie *Rhetinit* unbegründeter Weise ohne h schrieben.

§ 52. Diese sämtlichen Verkürzungen lassen sich jedoch nicht in dem Sinne als notwendig auffassen, wie die übrigen Spracherscheinungen. Es sind keine von allen zugleich vollzogene Vereinfachungen, sondern sie werden oftmals nur von einem Teil der Sprechenden gebildet, so dass häufig die volle und gekürzte Form zur selben Zeit und auf demselben Gebiete neben einander bestehen. Eine hierher gehörige Bemerkung machte schon

der Philolog. *Chr. Aug. Lobeck* in seinen „*Paralipomena grammaticae graecae*, 1837, pp. 38. 43 (Dissertat. de praecept. euphonic.): Neque tamen rarum est, ut ex duabus syllabis quae aut iisdem aut similibus literis constant, una omittatur. Sed id fit magis celeris pronuntiationis quam elegantiae causa maximeque usurpatur in numeralibus corruptelae proximis propter multiplicem usum . . . Ab eadem negligentia profecta videtur syllabarum mediarum praetermissio.

Mam könnte meinen die Länge eines Wortes sei der Grund zur Kürzung gewesen. Das ist aber durchaus nicht der Fall. So steht z. B. κέντωρ, ορος (= der Stachler, Antreiber) für κεντήτωρ, während wiederum lange Comparativ- und Superlativformen unverändert geblieben sind: δυσκαταφρονητότερος (*Xenoph.* Kyrop., VIII, 1, 14), εὐεπιβουλευτότερος (ibid., VIII. 4, 2), δυσμεταχειριστότατος (*Platon*, Legg., 808. D), δυσπαρακολουθητότερον (*M. Anton.*, V. 5). Die häufige Wiederholung des μ in den Verbalformen μεμίμημαι, συμμεμιγμένον, συμμεμοιραμένον hat keinen Anlass zu Kürzung gegeben. In ὀβολολογεῖν (= Obolen sammeln) ist die doppelte Silbe -λο-, in ἵπποπόταμος (= Flusspferd) das doppelte -πο- nicht vereinfacht worden, u. s. w.

Wenn also manche im täglichen Verkehr vielfach gebrauchte Wörter aus nachlässiger Bequemlichkeit eine mehr oder weniger fehlerhafte Kürzung erlitten, so liegt nach einer solchen noch lange kein Bedürfnis vor bei der Bildung wissenschaftlicher Mineralnamen (vgl. § 42). Es ist immer daran festzuhalten, dass der Ursprung eines (neu gebildeten) Namens ohne besondere Grübeleien kenntlich bleibt. Sollte eine sprachlich statthafte Kürzung diesem Grundsatz (vgl. § 9) entgegenwirken und etymologische Schwierigkeiten veranlassen, so wird sie besser vermieden.

Der Elementname Arsenicum (τὸ ἀρσενικόν) erfährt in der Umgangssprache oft und in der Chemie fast immer die Abkürzung zu Arsen, und in dieser Gestalt ist der Name Arsenik auch in Zusammensetzungen benutzt worden, z. B. Arsenopyrites (*Glocker*, 1847), Arsenolith (*Dana*, 1854, Arsenolite), Arsenomelan (*v. Waltershausen*, 1855). Wenngleich dies nicht zu billigen ist, so darf es doch um so mehr erlaubt sein, als der Gebrauch der Form Arsen alt und verbreitet ist und niemals zu Irrtum Veranlassung geben wird. Aber auch die vollere Form Arsenicum (ἀρσενικόν) liefert wohlklingende Compositionen, wie z. B. Arsenikosiderit (*Hausmann*, 1847, = Arseniosiderite

Dufrénoy). Mit der Ausstossung des k-Lautes in Arsenicum wird ja die Silbenanzahl des Wortes (Arsenicum, Arsenium) nicht vermindert, weshalb eine Namensform Arseniosiderit unbegründet und unbrauchbar bleibt.

Eine Verkürzung des Namens Phosphor zu Phospho- und Phosph-, wie dies z. B. in *H. Watt's Phospho-cerite*, 1849, (= Kryptolith, *Wöhler*, 1846) und in *Phosph-uranyl-ite* (*F. A. Genth*, 1879) vorkam, muss deshalb vermieden werden, weil Phosphor selbst ein zusammengesetztes Wort ist (vgl. § 61), von dessen zweitem Bestandteile *φοφο-* nur die Silbe *φο-* oder der Buchstabe *φ-* übrig bleiben, die noch vielen anderen Wortstämmen angehören.

Anmerkung. Eine Namensform *Phospho-chalcit* (von *φωσφόρος* und *χαλκός*) findet sich, und zwar nur aus Versehen, in den Registern, aber nicht in den Texten, von *C. U. Shepard's Treatise on Mineral.*, 3d ed. 1852, *F. v. Kobell's Geschichte d. Mineralog.*, 1864, und *Dana's Syst. of Mineralogy*, 5th ed. 1868, während sie bei *S. Fellöcker* (Die chem. Formeln d. Mineralien in geom. Figur., 1879, S. 69) im Texte paradiert. Der Autor *Glocker* gab, 1831, in seinem „Handbuche der Mineralogie“ die richtige Form *Phosphorochalcit* und benutzt diese auch in seinem „Grundriss“, 1839, und in seiner „Synopsis“, 1847. Auch *F. v. Kobell*, dem *C. F. Naumann* (Elem. d. Min., 1.—9. Aufl.) fälschlich die Autorschaft (der Namensform *Phosphor-chalcit*) zuschreibt, hat in seinen „Grundzügen“, 1838, S. 263, in seinen „Mineral-Namen“, 1853, S. 85, sowie in seinen „Tafeln zur Bestimm. d. Min“, 10 A. 1873, S. 37, die richtige Form *Phosphorochalcit*. Der Irrtum in *Naumann's* „Elementen“, der auch in den *Zirkel'schen* Bearbeitungen bisher noch stehen geblieben ist, hat sich sehr weit verbreitet. Infolge dessen findet sich der Doppelfehler „Phosphor-chalcit, v. Kobell“, z. B. in *A. Frenzel's Mineralog. Lexikon f. Kgr. Sachsen*. 1874, S. 228, und die Schreibart „Phosphorchalcit“ (ohne Autornennung) unter anderen bei *A. Weisbach* (Tabell., 1866 und 1878, sowie Synopsis, 1875), *F. Leypold* (Mineral. Taf., Stuttgart, 1878) und *Tschermak* (Lehrb. d. Min., 2. A. 1885), während andere in den letzten 25 Jahren die richtige Namensform *Phosphorochalcit* führen, z. B. *Andrä* (Lehrb., 1864), *Blum* (Lehrb., 4. A., 1874), *Groth* (Tabellar. Ueb., 2. A., 1885). Dagegen wirtschaftet *M. Websky* (Die Mineral-Species, 1868, S. 121) ganz kritiklos mit allen drei Wortgestalten *Phosphorochalcit*, *Phosphorchalcit* und *Phosphochalcit*.

§ 53. Bei der Bildung von Mineralbenennungen aus chemischen Elementnamen hat man manchmal vergessen, dass von den letzteren die meisten, besonders die neu erfundenen, in lateinischer Form die Endung -ium und nicht -um haben, also *Alumin-ium* (alumen, inis), *Bor-ium* (Borax), *Brom-ium* (βρωμος), *Calcium* (calx, cis), *Cer-ium* (von Ceres, eris, also richtiger *Cerarium*, weshalb einige ältere Mineralogen unseres Jahrhunderts, z. B.

Klaproth, Karsten, C. C. v. Leonhard, den Mineralnamen Cerit (*Hisinger & Berzel*. 1804) in der Form Cererit benutzten, beziehentlich das Element „Cerer“ nannten), Chlor-ium ($\chi\lambda\omega\rho\acute{o}\varsigma$), Chrom-ium ($\chi\rho\acute{o}\mu\alpha$), Lanthan-ium ($\lambda\alpha\nu\theta\acute{\alpha}\nu\omega$), Natri-ium (Natron), Niobium (Niobe), Pallad-ium (Pallas,adis), Selen-ium ($\sigma\epsilon\lambda\acute{\eta}\nu\eta$), Tantal-ium (Tantalus), Thall-ium ($\theta\alpha\lambda\lambda\acute{o}\varsigma$), Vanad-ium (Vanadis), nicht Vanad-in-um, Bary-um ($\beta\alpha\rho\acute{\upsilon}\varsigma$, υ) = Bary-ium, dass demnach die zur Zusammensetzung dienenden Wortstämme die Gestalt Aluminio-, Borio-, Calcio-, Natrio-, Thallio-, Baryo- u. s. w. besitzen. So geben die Wörter Calcium und Ferrum den Namen Calcioferrit(e) (*Dana*, 1868) aber nicht Calcoferrit (*Blum*, 1858). Ein calciumhaltiger Coelestin bekommt die Benennung Calciocoelestin (Calcio-celestite, *Dana*, 1868). Ein Calcium enthaltender Baryt wird Calciobaryt genannt, aber nicht Calcareobaryte (*Thomson*, 1836), worin, für den Fall, dass e durch i ersetzt würde, das Adjectiv *calcarius* (= zum Kalk gehörig, Kalk-) erblickt werden könnte. So aber bleibt Calcareobaryt ebenso unverständlich wie *A. Erdmann's* Name Praseolith (1840), der durch Aenderung zu Prasiolith (von $\pi\rho\acute{\alpha}\sigma\iota\omicron\varsigma$) erst Brauchbarkeit gewinnt. Ein aus den chemischen Namen Chlor und Kupfer ($\chi\alpha\lambda\kappa\acute{o}\varsigma$) gebildeter Mineralname wird Chloriochalkit heissen, aber nicht Chlorochalkit (*Glocker*, 1839, Chlorochalcit), weil in dieser Namensform nicht der Elementname Chlorium, sondern das Adjectiv $\chi\lambda\omega\rho\acute{o}\varsigma$ (= grün) zu suchen ist, also der Name Chlorochalkit, entgegen den Intentionen des Urhebers, auf die grüne Farbe der Substanz bezogen werden könnte. Ebenso durfte *Scacchi*, wenn er einige bei der Vesuveruption im April 1872 zu Tage geförderten, Chlor enthaltenden, Mineralien nach diesem Bestandteil benennen wollte, die Namen nicht mit Chloro-, sondern mit Chlorio- beginnen lassen, also nur Chloriochalcit, Chloriomagnesit, Chlorioth[e]ionit schreiben, statt Chlorochalcit (1872), Chloromagnesit (1872), Chlorothionit (1873). In Borochalcit und Hydroborochalcit (*Hausmann*, 1847) stimmt boro- überein mit dem Stamme $\beta\omicron\rho\omicron$ - das griechischen Adjectivs $\beta\omicron\rho\acute{o}\varsigma$ (= gefrässig); da aber mit boro- der Elementname Bor (= Borium) gemeint ist, so empfiehlt es sich diese Namen Boriocalcit und Hydroboriocalcit zu schreiben. Chromoferrite (*Chapman*, 1843), von Chromium und Ferrum, scheint den Wortstamm $\chi\rho\omega\mu$ -o- (= $\chi\rho\omega\mu\alpha\tau\omicron$ -, vgl. § 72) zu enthalten. Statt Aluminilith (*Delaméthérie*, 1797, Aluminilite) und Lanthanocerit (*Hermann*, 1861) wäre zu setzen:

Aluminiolith, Lanthanocerit. Wenn Bary-t (= Bary-it) das natürliche Baryumsulfat bezeichnet, so kann ein mit dieser Substanz (mechanisch) gemengter Strontianit nur Barytostrontianit genannt werden, aber nicht Barystrontianite (*S. Traill*, 1819), es müsste denn letzterer Name „schwerer Strontianit“ bedeuten, wie *Glocker* (Synops., 1847, p. 76) ein adjectivisches Cognomen *barytimus* (βαρύ- und τιμή = magni pretii, pretiosus, quasi gravis pretio) bildete (Cyprites barytimus). Demnach wäre ein auf das „verhältnissmässig beträchtliche specifische Gewicht“ und auf die blättrige Structur eines Minerals (Chloritoid, *G Rose*, 1837) bezügliches Synonymon Baryphyllit, aber nicht Barytophyllit (*Glocker*, 1839, Grundr. S. 570) zu bilden gewesen, was *Glocker* selbst später (Synops., 1847, ultim. fol., corrigenda) in Barophyllit geändert wissen wollte, worin, und zwar gegen alle Analogie, das Substantiv τὸ βάρος (= die Schwere) enthalten sein würde, vielleicht aus dem Grunde, weil Baro- weniger als Baryan das Element Ba erinnert, welches in dem Chloritoid gar nicht enthalten ist. Andererseits darf ein aus den Carbonaten von Baryum und Calcium bestehendes Mineral nicht Barytocalcite (*J. F. W. Johnston*, 1835), sondern höchstens Baryocalcit heissen. Dagegen bleibt für ein Gemenge von Baryumsulfat (= Baryt) und Strontiumsulfat (= Coelestin) die Namensform Barytocoelestin (*S. v. Waltershausen*, 1855) ebenso richtig wie Baryoccoelestin, je nachdem man die Substanz als ein Gemenge von Baryt und Coelestin, oder als chemische Verbindung (Coelestin) betrachtet, worin ein Teil des Sr durch gleichwertiges Ba ersetzt ist, = (Sr, Ba) SO⁴. Vgl. zu Barytocoelestin § 60.

§ 54. Wie wichtig überhaupt zuweilen ein Buchstabe und selbst das unschuldige h für die Etymologie eines Namens sein kann, — man vergleiche Lithurgie (= λιθουργία) und Liturgie (= λειτουργία) — zeigt sich an dem Worte Hypersthen (*Haüy*, 1803, Hypersthène, von ὑπέρ und σθένος), welches früher einige male Hypersten, z. B. von *Brongniart* (1806, Traité, I, p. 444), *Karsten* (Tabell, 1808, S. 40), *Steffens* (Handb. I, 1811, S. 322), *Ullmann* (Tabell. Uebers., 1814, S. 88) und anfangs selbst von seinem Autor, geschrieben wurde, so dass man sich nicht zu wundern braucht, wenn *Zappe* (Min. Lex., 2. A. 1817, I, 451) die Benennung Hyperstène für „halb griechisch und halb schwedisch“ erklärt, indem er sie also betrachtet als abgeleitet von der griechischen Präposition ὑπέρ und dem schwedischen Substantiv sten (= Stein).

Auch *Kopp* (Propädeutik d. Mineralogie von *v. Leonhard*, *Kopp u. Gärtner*, 1817, S. 134) fand diesen Namen unrichtig, weil er aus zwei Sprachen („aus dem Griechischen und dem Schwedischen“) zusammengesetzt sei. Der Name Hyal-it (von ὕαλος = Glas) wird sonderbarer Weise fast in der ganzen deutschen Litteratur von Mitte des letzten Decenniums vorigen Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag mit h, also Hyalith geschrieben, weil man in diesem Worte den Nominalstamm lith nicht bloß zu sehen glaubte, sondern ihn vielmehr gewaltsam hineinzudeuten suchte, wie das *C. C. v. Leonhard* (Handb. d. Orykt., 1821, S. 134, und 2. Aufl., 1826, S. 177) that mit seiner Erklärung „vom griechischen Ὑάλιθος (Hyalithos) aus ὕαλος (hyalos) Glas, und λίθος (lithos), Stein, zusammengesetzt, also: Glasstein.“ Ein nomen „Ὑάλιθος“ existiert im Griechischen gar nicht und die Uebersetzung von „Glasstein“ würde nur Hyalolith haben lauten können und nicht anders. Auch hier eine Silbenvereinfachung (syllabische Dissimilation) eintreten zu lassen, hiesse auf Kosten der Deutlichkeit der Zunge zu grosse Bequemlichkeiten schaffen. Andererseits genügte zur Namenbildung vollkommen das Suffix -it.

Wenn die englische Namensform Acadia-lite (*Alger und Jackson*, 1836), für welche fälschlich auch Acadiolith (Acadiolite) sich findet (z. B. bei *Glocker*, Synops., 1847; *Brooke & Miller*, Elem. introd. Min., 1852; *Shepard*, Treat., 3d ed., 1852—57), vom Landesnamen Acadia (nicht zu verwechseln mit Arkadia! vgl. § 47) hergenommen, im Deutschen, statt Acadia-lith, ohne h, also Acadialit, geschrieben wurde, so musste es geschehen, dass *F. v. Kobell* (Min.-Nam., 1853, S. 77) zu der schiefen Deutung gelangte: „wahrscheinlich von ἀκᾶ, ruhig, und διαλύω, auflösen, eigentlich Acadialyt“, (λυτός = lösbar).

§ 55. Die vorausgehenden Darstellungen und noch mehr die Erläuterungen der einzelnen Namen, welche erst in einem späteren Hefte folgen sollen, werden zur Genüge zeigen, wie mancher Name theils der Form, theils der Bedeutung nach, im Laufe der Jahrzehnte geändert worden ist, so dass ein solcher seinen jetzigen Umfang nicht nur einem Urheber verdankt. Vom Standpunkte wissenschaftlicher Strenge und historischer Treue aus dürfte es daher nicht überflüssig sein, wenn künftig (in Lehrbüchern oder auf Sammlungsetiquetten) bei der blossen Nennung gewisser Mineralnamen und deren Autoren von letzteren mindestens zwei angegeben werden. Der eine Autor würde der ursprüngliche

Schöpfer des Namens, der andere derjenige sein, welcher die jetzt übliche Form oder Bedeutung veranlasste. Da in vielen Fällen jeder von zwei Männern gleichwertiges Verdienst an der Urheberschaft eines solchen Namens besitzt, so würde es vollständig zwecklos sein, nur einen als Autor zu erwähnen. Von den zahlreichen Beispielen seien nur wenige genannt. Der zweite Personenname ist der des Correctors, Festsetzers oder Wiedereinführers des betreffenden Mineralnamens:

Arsenikosiderit, *Dufrénoy*—

Hausmann.

Asbolit, *Breithaupt*—*Dana*.

Chlorit, *Werner*—*v. Kobell*.

Dermatit, *Breithaupt*—*Glocker*.

Haimatit, *Theophrast*—*Haidinger*.

Laumontit, *Werner*—*C. C.*

v. Leonhard.

Limnit, *Glocker*—*Dana*.

Magnesioferrit, *Rammelsberg*—*Dana*.

Magnetopyrit, *Froebel*—*Weisbach*.

Nosean, *Klaproth*—*Hausmann*.

Pikrophyllit, *Svanberg*—*Glocker*.

Riolith, *Brooke*—*Froebel*, u. a.

Dufrénoy bildete Arseniosiderit von einem nicht existierenden Elementnamen Arsenium. *Breithaupt* gab das Hybridum Asbolan. *Werner's* Chlorit war nicht unterscheidend. *Breithaupt* schrieb die dem Sinne nach falsche Form Dermatit. *Theophrast's* Haimatit war nicht festgesetzt. *Werner* führte die phonetische Schreibweise Lomonit. *Glocker's* Limnit war als Synonymon für Raseneisenerz überflüssig, und wurde deshalb von *Dana* für das Quellerz (*Hermann*, 1842) trefflich verwertet. In *Rammelsberg's* Magnosferrit konnte das Vorhandensein des Elementnamens Magnesium bezweifelt werden. *Weisbach* ist Wiedereinführer der guten Namensform Magnetopyrit, die *Froebel* in lateinischer Gestalt Magnetopyrites nur als Uebersetzung von Magnetkies (*Werner*, 1817) gebrauchen musste, weil er seine betreffende Schrift (*Prodromus monographiae et c.*, 1837) in lateinischer Sprache verfasste. *Klaproth's* Nosean erinnerte nicht ausschliesslich an das nomen proprium Nose. *Svanberg* schrieb Pikrophyllin, worin unpassender Weise das Adjectiv *φύλλινος* (= von Blättern oder Laub gemacht) enthalten sein würde. Ueber Riolith äussert sich *Froebel* (*Prodr.*, p. 37) so: Nomen Riolithum Brooke alii minerali a Del Rio descripto dederat. Quum vero Del Rio postea hoc mechanice mixtum esse dixerit, illud nomen Brookii in Selenietum Argenti Tasconense transfero.

§ 56. Während ausser den Eigennamen (griechische oder lateinische) Substantiva und Adjectiva die geeignetsten Grundlagen für Mineralnamen sind, so hat man solche auch von Zeitwörtern (jener Sprachen) hergenommen. In diesen Fällen kann, abgesehen von Verbaladjectivis, die nicht eigentliche verbale, sondern nominale Bildungen sind, füglich kein anderer Stamm als der des Präsens dazu verwendet werden, wie das geschehen ist in den, der Form nach mustergiltigen, Benennungen: Graph-it (*Werner*, 1789) von *γράφειν* (= schreiben) oder auch von dem Substantiv *ἡ γραφή* (= das Schreiben); Aphriz-it (*d'Andrada*, 1800), von *ἀφρίζειν* (= schäumen); Pittiz-it (*Hausmann*, 1813), von *πιττίζειν* (= dem Pech ähneln); Rhodiz-it (*G. Rose*, 1834), von *ῥοδίζειν* (= der Rose (an Farbe) gleichen), womit freilich nur auf die rote Färbung angespielt wird, welche das an und für sich weisse Mineral der Lötrohrflamme erteilt; Nigresc-it (*F. Hornstein*, 1867) von *nigrescere* (= schwarz werden). Weshalb *Hausmann* später (*Handb.*, 2. A., 1847) Pitticit und Rhodicit schreibt ist nicht verständlich. Diese Formen könnten auf Adjectiva *πιπτικός* und *ῥοδικός* zurückgeführt werden, die es aber nicht giebt; denn Adjectiva mit Suffix *-ικός* (oder *-τικός*) bezeichnen meist Fähigkeit und Tauglichkeit in transitivem Sinne, z. B. *γραφικός* = zum Malen geschickt; *νηπτικός* = zum Schwimmen geschickt, wovon ein brauchbarer Name Nektikit abgeleitet werden kann als ein bis jetzt fehlendes internationales Synonymon für „Schwimmstein“ (*Quartz nectique*, *Haüy*); *σκεπτικός* = (einer der) zum Nachdenken geschickt (ist); dagegen hat passivische Bedeutung: *καυστικός* = brennbar, brennend. In *Dana's Syst. Min.* (5th ed.) steht, wohl nur aus Versehen, ebenfalls Pitticit(e) und bei Rhodizite wird überflüssiger Weise *Hausmann's* Schreibart Rhodicit erwähnt. Der Präsensstamm ist ferner enthalten in den zusammengesetzten Namen: Zeo-lith (*Cronstedt*, 1756, Zeolit) von *ζέειν* (intransitiv, selten transitiv) = kochen, siedend, brausen; Klino-klas (*Breithaupt*, 1830) von *κλίνειν* = biegen, oder auch intransitiv sich neigen, und *κλάσις* = Bruch; Kapto-lith (*Glocker*, 1847, = Klebschiefer) „ex *κάπτω* = celeriter imbibo, significans hoc lapide aquam celeriter imbibi.“ Reine Verbalstämme zu benutzen, hat keinen rechten Sinn, weil der etymologischen Interpretation ein zu weiter Spielraum gelassen wird (vgl. § 74). Wenn *F. v. Kobell* (*Min.-Nam.*, 1853, S. 54—57) den zweiten Teil der Namen Euklas, Orthoklas, Periklas u. s. w. auf das

Verb *κλάω* (statt auf das Substantiv *κλάσις*) bezieht, so betrachtet er eben die Silbe *klas* in jenen Wörtern als Verbalstamm (vgl. § 75). Ein augenscheinliches Gefallen an Zeitwörtern verführt ihn aber auch zu unpassenden oder gezwungenen Erklärungen, indem er (Min.-Nam. und Gesch. d. Min.) *Apophyllit* (statt von *ἀπό* und *φύλλον*) von *ἀποφυλλίζω*, *Aspasiolith* (statt von *ἀσπάσιος*) von *ἀσπάζομαι*, *Diadochit* (statt von *διάδοχος*) von *διαδέχομαι*, *Harmotom* (statt von *ἄρμος* und *τόμος*) von *ἀρμόζω* und *τέμνω*, *Skolekit* (statt von *σκώληξ*, *ηκος*) von *σκολιάζω*, *Symplesit* (statt von *σύν* und *πλησιός*) von *συμπλησιάζω* herleitet.

Weil der Name eines Minerals sich auf eine Eigenschaft desselben bezieht und schwerlich von einer Thätigkeit die Rede sein kann, so sind gewöhnlich auch nur intransitive Verba, wie in den genannten Beispielen zu verwenden („Schreiben“ = *γράφειν*, kann auch intransitivisch sein, z. B. „eine Feder schreibt“ gut oder schlecht), oder Verbaladjectiva mit intransitiver Bedeutung, wie z. B. *δύσλυτος* (= schwer lösbar) einen brauchbaren Namen *Dyslytit* liefert, der an Stelle des unglücklich gebildeten und schon zwei drittel Jahrhundert herumgeschleppten *Dysluit* gesetzt werden sollte, und das um so eher, als der Autor der falschen Namensform nicht sicher bekannt ist. Seinen lateinischen Genusnamen *Diacrinus* leitet *Breithaupt* (Handb. III, 1847, S. 472) ab von dem transitiven *διακρίνω* (= trennen, absondern; entscheiden, beurteilen), wobei er aber (a. a. O.) diesem Verbum die intransitive Bedeutung „ich bin auflöslich“ (*sic!*) unterschiebt. Eine gleiche Vergewaltigung der Sprache findet von Seite desselben Autors statt bei der Bildung des Namens „Tektizit“ (1841), den schon *Glocker* (Synopsis, 1847, p. 300) mit folgenden Worten rügte: *Graeca vox τηκτικός ex qua nomen Tecticitis formatum est, non significat „deliquescens“ (zerfliessend), id quod Breithauptius hoc nomine significare voluit, sed „liquefaciens s. solvens“ sensu activo, sive „efficiens ut alia corpora liquescant.“ Igitur nomen Tecticitis nihil significare potest nisi substantiam quandam (v. c. Lipariten) qua admixta efficitur, ut alia mineralia igne liquescant; ex quo intelligitur nomen illud speciei supra dictae omnino non convenire.*

Derselbe Wortstamm *τηκ-* ist noch mehrmals Veranlassung zu falscher Namensbildung geworden. So nannte *Nordenskiöld* (1877) ein Blei- und Baryum-Silicat von *Långban* in *Wermland*, welches vor dem Lötrohr zu klarem Glase schmilzt, wegen dieser Eigen-

schaft „Hyalotekit“. Da aber *τήκω* heisst: schmelzen, d. i. machen, dass etwas zerfliesst, so bedeutet Hyalotekit eine Substanz, welche das Glas zu schmelzen vermag oder die Ursache zur Flüssigwerden des Glases ist. Mithin war das adj. verb. *τηκτός* (= geschmolzen oder schmelzbar) zu verwenden und jene Benennung in Hyalotektit zu ändern. Ein in chemischer Hinsicht diesem „Hyalotekit“ nahe stehendes Mineral von derselben Fundstätte, welches vor dem Lötrohr zu einer schwarzen Perle schmilzt, wurde deswegen von *H. Lindström* (1880) und um gleichzeitig die Verwandtschaft mit „Hyalotekit“ anzudeuten, Melanotekit getauft was natürlich Melanotektit (Melantektit, vgl. § 71) heissen müsste. Oder ist etwa auf Grund des Satzes: *usus magister est optimus* (Cicero, pro Rabirio 4,9) der Fehler absichtlich zur Verwandtschaftsbezeichnung beibehalten worden? Wenn *Forchhammer* (1840) ein fossiles Harz „wegen der leichten Schmelzbarkeit,“ wie *F. v. Kobell* (Min.-Nam., 1853, S. 88) erklärt, „Tekoretin“ nannte, womit nur ausgedrückt sein kann, dass diese Substanz „ein (leicht) schmelzbares Harz“ ist, so musste der Name mindestens Tektorhetin lauten. Aehnliche durch Unüberlegtheit verursachte Formfehler, welche das grammatische Gebiet berühren, giebt es noch mehr.

Man kann aber auch von stilistischen Verstössen sprechen in Fällen, wo zur Andeutung einer gewissen Eigenschaft oder bestimmten Thatsache ein unpassender Ausdruck gewählt wurde. Wenn *Breithaupt* (1859) das Chlorbromsilber aus Chili nach dem grösseren oder geringeren Gehalt an Brom in zwei Arten Megabromit und Mikrobromit geteilt wissen wollte, so durften zur Bezeichnung der Menge nicht die Adjectiva *μέγας* (= gross) und *μικρός* (= klein), welche körperlichen Umfang oder Inhalt ausdrücken, benutzt werden, sondern die auf Zahlenverhältnisse sich beziehenden Eigenschaftswörter *πολύς* (= viel) und *ὀλίγος* (= wenig), so dass die betreffenden Namen gelautet hätten Polybromit und Oligobromit.

Diese Erörterungen vermitteln den Uebergang zum folgenden Capitel.

Grammatische Gesetze.

§ 57. Da für die Bildung wissenschaftlicher Namen, welche internationale Geltung erlangen sollen, wie schon erwähnt, nur das Griechische und in zweiter Linie das Latein in Betracht kommen können, so sind hier die Wortbildungsregeln auch nur dieser Sprachen heranzuziehen.

Für beide gilt die gemeinsame Bestimmung, dass der Wortstamm, d. h. das von den Flexionsendungen befreite Wort (nomen oder verbum) das erforderliche Element ist, aus welchem mit Hülfe der Suffixe die Namen für Mineralien entstehen. Zur Erkennung der Stammformen sind die Mittel in den Paragraphen 68 und folgenden angegeben.

Die Wortbildung im allgemeinen kann entweder eine einfache Ableitung oder eine Zusammensetzung sein. Die „Ableitung“ ist ein sprachgesetzlicher Vorgang, der sich, wie alle Sprachbildung überhaupt, meist unbewusst vollzieht oder vollzogen hat, was freilich von der „Zusammensetzung“ wissenschaftlicher termini, die mit Absicht und Ueberlegung geschaffen sind, nicht gesagt werden darf. Es entstehen oder entstanden z. B. aus einer Wurzel mehrere Wortstämme, welche je einem Substantiv, Adjectiv, oder Verb angehören. Aus einem und demselben Verbalstamme, der oft selbst wieder auf einem Nomen (Subst. od. Adj.) beruht (sogenannte denominativa, z. B. latein.: plantare von planta) können verschiedene Tempusstämme oder Modusstämme, mit mehr oder weniger verschiedener Bedeutung abgeleitet werden.

Es würde nun einer Misshandlung der Sprache gleichkommen für den Fall, dass man zur Bildung moderner wissenschaftlicher Namen und Kunstausdrücke erst griechische (oder lateinische) Wortstämme neu erfinden wollte, füglich können hier die sprachlichen Ableitungsgesetze ganz ausser Betracht bleiben. Es sind nur Wortstämme zu verwenden, die in der griechischen oder lateinischen Schriftsprache wirklich vorhanden sind und nicht erst abgeleitet zu werden brauchen. Wenn *Dana* (Syst. Min., 5th ed. 1868, p. 53) in dem grammatisch falschen Chalkosin (*Beudant*, 1832, Chalcosine) ohne sichtbaren Grund an Stelle des s ein c setzt und nach Aenderung des Suffixes die Namensform Chalcocite erhält, so besteht seine vermeintliche Verbesserung darin, dass er aus der Wurzel χαλκ- einen neuen vorher nicht dagewesenen Wortstamm χαλκοκ- fabriciert. Zu

einem Wohlklangseinschiebsel (vgl. § 48), als welches das zweite c in Chalcocite auch angesehen werden könnte, lag keine Veranlassung vor.

Wir haben es also lediglich mit der Zusammensetzung zu thun, da auch die Suffixa, welche ursprünglich nur zur Wortableitung dienten, für uns die Rolle — Linguisten mögen diesen sprachgeschichtlich schiefen Ausdruck verzeihen — von fast selbständigen Wörtchen spielen mit der besonderen Eigenschaft, dass sie, wie ihr Name besagt, stets die letzte Stelle in einer Composition einnehmen und keine geringere Bedeutung als der Nominalstamm lith (vgl. §§ 16. 47) besitzen. Bei Mineralnamen, denen von ihren Urhebern Suffixa nicht verliehen sind und welche, wie man häufig sagen hört, „aus dem Griechischen abgeleitet“ wurden, wie Aphth-alose, Basano-melan, Botryo-gen, Chalko-chlor, Chryso-til, Glauko-dot, Holo-typ, Ichthy-ophthalm, Leuko-phan, u. s. w., kann natürlich von einer „Ableitung“ im grammatischen Sinne keine Rede sein, sondern nur von einer Zusammensetzung, und Namen wie Acerdèse (= ἀκερδής), Amphibol (= ἀμφίβολος), Psathyrose (= ψαθυρός) erheben weder auf die eine noch auf die andere Bildungsart Anspruch.

§ 58. Es ist wohl die, mit dem Wesen der Sprache übereinstimmende, Ansicht gäng und gäbe, man habe erst (neue) griechische Composita zu bilden und daraus mittels der Suffixa die Mineralnamen abzuleiten.

Glocker gebraucht in der (lateinischen) systematischen Nomenclatur seiner Synopsis (1847) verschiedene, aus griechischen Wörtern zusammengesetzte, Cognomina, z. B. euchoneutus (pag. 41), acrodiaphanes (p. 95), eudiaclastus (p. 131), dysdiaclastus (p. 158), leptophanes (p. 200), pliosiderus (p. 201), miosiderus (p. 202), und erklärt diese, mit griechischen Buchstaben schreibend, so: εὐχωνευτός, facile igne liquescens; ἀκροδιαφανής i. e. ἐν ἄκραις διαφανής, in extremis angulis translucens; εὐδιάκλαστος, qui malleo facile dirumpitur; δυσδιάκλαστος, qui difficile dirumpitur; λεπτοφανής, natura tenera conspicuus; πλειοσίδηρος, maiorem ferri copiam continens; μειοσίδηρος, minorem ferri copiam continens. Daraus folgt, dass er zum Zwecke der Namenbildung erst griechische Wörter zusammenzusetzen und abzuleiten pflegte, oder dass er glauben macht, jene zusammengesetzten Wörter seien im Griechischen wirklich vorhanden.

Zur leichteren Vermeidung von logischen Fehlern und Mehrdeutigkeiten empfiehlt sich aber eine Methode, wonach die Namen direct aus griechischen Wortstämmen und dem Suffix zusammengesetzt werden, ein Verfahren, das hier nur aus praktischen Gründen aufrecht erhalten wird, obgleich es der Geschichte der Sprache insofern widerstrebt, als das Suffix gar kein Compositionsglied ist. Dass hier wirklich zwei verschiedene Principien obwalten, die zwar zu demselben Ergebnis, d. h. zu demselben Namen, führen, doch verschiedene Consequenzen haben können, mag an einem schon genannten Beispiel nachgewiesen werden. Nach dem ersten Princip lässt sich der in § 56 getadelte Name Hyalotekit (*Nordenskiöld*, 1877) verteidigen, wenn man ihn auf ein, zwar nicht vorhandenes, aber sehr wohl denkbare, Adjectiv *ὑαλό-τηκος* (= zu Glas erweicht) bezieht, während der richtigen Form Hyalotektit ein ebenfalls nur fingiertes Adjectiv *ὑαλό-τηκτος* (= zu Glas schmelzbar) zu Grunde liegen würde. Da von den beiden künstlichen Adjectiven jedes so wenig elegant wie das andere ist, so würde auch keine der beiden Namensformen Hyalotekit und Hyalotektit vor der anderen einen besonderen Vorzug haben. Nach dem zweiten Princip ist der Name aus drei Elementen — sit venia verbo — aufzubauen: aus dem Nominalstamm *ὑαλο-*, aus dem intransitiven Adjectivstamme *τηκτο-* und dem Suffix *-it*. Wollte man statt des intransitiven *τηκτο-* den transitiven Präsensstamm *τηκ-* verwenden, so würde offenbar derselbe Fehler resultieren, der in dem Namen Tecticit (§ 56) schon vor länger als vierzig Jahren durch *Glocker* eine Rüge erfahren hat.

§ 59. Die Zusammensetzung der Wörter besteht darin, dass man zwei Wörter (Begriffe) zu einem Worte (Begriffe) verbindet. Es werden im Griechischen, wie in anderen Sprachen, ganz verschiedenartige Zusammensetzungen gebildet. Jedes der beiden Compositionsglieder kann ein Nomen (Substantiv, Adjectiv), Verb oder Formwort (Pronomen, Präposition, Adverb) sein.

Die griechische Wortcomposition trennt man, zufolge *K. Brugmann* (in *Iwan Müller's Handb. d. Klass. Altertumswissensch.*, Bd. II. Nördlingen, 1885, S. 69 ff.) hinsichtlich der Form 1) in Zusammenrückung (Juxtaposition), umfassend die sogenannten unechten Composita, und 2) in echte Zusammensetzung (Composition). Diese letztere teilt sich wieder in drei Gruppen, je nachdem das erste Glied ist: a) ein Nominalstamm (Nominalcomposita), b) ein Verbalstamm (Verbalcomposita), c) ein unflectierbarer Stamm.

Nach der Bedeutung aber unterscheidet man die echte Zusammensetzung 1) in eine beiordnende, 2) in eine unterordnende, und diese lässt sich wieder in mehrere Abteilungen zerlegen, wobei jedoch hervorzuheben ist, „dass eine den Thatsachen der Sprachgeschichte in jeder Beziehung gerecht werdende, alle unterordnende Compp. richtig unterbringende Klassifikation überhaupt unmöglich ist.“ (*K. Brugmann*, l. c.).

§ 60. An jedem zusammengesetzten Worte sind zwei Teile zu bemerken: a) das bestimmende Wort, welches in der Regel die erste Stelle einnimmt, b) das durch dasselbe näher bestimmte Hauptwort. Beispiele: *καχ-εξία* = schlechter Zustand; *λογο-ποιός* = Reden machend; *ὠκύ-πους* = schnellfüssig; *Dendr-achates* (*Plinius*) = Baumachat, das ist ein Achat (oder Chalcedon) mit baumartigen Zeichnungen; *Hydro-bucholzite* (*Thomson*, 1836), das ist ein wasserhaltiger Bucholzit; *Sphaero-cobaltit* (*Weisbach*, 1877), das ist ein Kobalterz in kugeligen Concretionen; *Tricho-pyrit* (*Glocker*, 1847) = Haarkies (*Werner*, 1789), das ist ein Kies (Schwermetallsulfid) in haarförmigen Krystallen.

Selten nimmt (im Griechischen) das Hauptwort die erste Stelle ein, z. B. *ἵππο-πόταμος* (= Flusspferd, *ποταμός* = Fluss), *ἄξιό-λογος* (= beachtenswert, *ἄξιος* = wert, würdig), was aber Mineralogen nicht zu kümmern hat. Gelegentlich der Bildung seines Namens *Cyprargyrites* sagt *Glocker* (Synops., 1847, p. 24): . . . in nomenclatorum compositorum ultima voce maximum momentum positum est, nachdem er vorher (ibid. p. 21) gesprochen hat von einer . . . lex . . . qua in nomenclatorum compositorum ultima syllaba nomen eius elementi contineri debet, quod in constitutione chemica substantiae, cui nomen imponitur, praevallet. Daher heisst *Cuproplumbit* (*Breithaupt*, 1844), = Kupferbleiglanz, eine Substanz, welche mehr Blei als Kupfer enthält, *Chalkostibit* (*Glocker-Dana*), = Kupferantimonglanz (*Zincken*, 1835), ein Sulfid von grösserem Antimon- als Kupfergehalt, *Bromargyrit* (*Rammelsberg*, 1860), ein Haloidsalz mit fast 58 % Ag. Da der § 53 erwähnte *Barytocoelestin* (*S. v. Waltershausen*, 1855) neun mal mehr Baryumsulfat als Strontiumsulfat enthält, so hätte diese Substanz besser *Coelestino-baryt* oder *Strontio-baryt* genannt werden müssen. Einer der allerhäufigsten Fehler ist, als *Kalknatronplagioklas* einen solchen zu bezeichnen, der mehr Kalk als Natron in sich birgt.

§ 61. Als primitivste Art der Composition erscheint die einfache „Zusammenrückung“ oder Juxtaposition, deren Producte „unechte Composita“ heissen und in der Sprache noch immer fort neu aus syntaktischen Verhältnissen hervorgehen. Die unechten Composita bestehen nicht in einer wirklichen Verschmelzung (σύνθεσις) zweier Wörter, sondern in blosser Nebeneinanderstellung (παράθεσις) derselben, die nur dadurch als Ganzes erscheint, dass sie wie ein einfaches Wort nur einen Accent hat. Das erste Glied ist eine lebendige Casusform, entweder der Nominativ, z. B. νεά-πολις (= neue Stadt, auch getrennt geschrieben νέα πόλις, als nom. propr. Νεά-πολις = Neustadt) oder es steht in einem durchs zweite Wort regierten casus obliquus, und zwar im Genitiv, z. B. Διός-κουροι (= Söhne des Zeus, Dioskuren), Ἑλλής-ποντος (= Meer der Helle), κυνός-ουρα (als Eigennamen Κυνόσουρα) (= Schwanz des Hundes); im Dativ, z. B.: Ἀρηί-φιλος (= dem Ares lieb, vom Ares begünstigt), κηρεσσι-φόρητος (= a Parcis agitur), ναυσί-κλυτος (= durch Schiffe, Seefahrten berühmt), πυρι-καής = πυρί-καυστος (= von oder mit Feuer gebrannt); im Locativ, z. B.: ὁδοι-πόρος (= einen Weg machend), χαμαι-γενής (= auf der Erde gezeugt, Beiwort des Menschen), ὄρει-βάτης (= Bergbeschreiter, Bergdurchwandler); im Accusativ, z. B.: νοον-εχής (= Verstand habend, verständig), φως-φόρος (= Licht tragend oder bringend, Lichtträger); also ist auch der Elementname Phosphor ein Compositum dieser Art. Dazu dürfte auch der, aus lateinischen Vocabeln gebildete, Name Aquacrepitite (*C. U. Shepard*, 1869) zu rechnen sein, der auf die Eigenschaft des betreffenden Minerals, in Wasser unter knisterndem Geräusch (crepitus = das Knistern, Prasseln, crepo, ui, itum, are, = knarren, knistern, intransit.) in einzelne Stücke zu zerfallen, Bezug hat; aqua ist dann als Ablativ anzusehen, vorausgesetzt, dass der Namengeber überhaupt ein syntaktisches Verhältniss im Sinne hatte und aqua- nicht als Stamm betrachtete.

§ 62. Während bei den unechten Zusammensetzungen eine so lockere Verbindung herrscht, dass dadurch oftmals ein Zweifel entstehen kann, ob wirklich ein Compositum vorliegt, so zeigen die eigentlichen Composita eine durchaus feste Aneinanderfügung, die sich besonders daran erkennen lässt, dass das erste Glied der Composition nicht mehr in einer Casusform, sondern in

einer nach bestimmten Bedingungen veränderten, Gestalt, in der sogenannten Compositionsform auftritt. Auch hier sind zwischen den beiden Compositionsteilen gewisse Beziehungen vorhanden, die durch syntaktische Verhältnisse erklärt werden können.

Die einfachste dieser Relationen ist die Nebenordnung (copulative Zusammensetzung nach *Raph. Kühner*, Ausf. Gramm. d. griech. Spr., 2. A. 1869, I.) der beiden Wörter (Begriffe), welche man sich deshalb durch „und“ (*καί*) verbunden denken kann, die aber doch eine völlige Einheit, nur einen Begriff, ausmachen.

Diese im Griechischen seltenen Composita drücken meistens Gegenstände oder Eigenschaften aus, die man sich vereinigt vorstellen muss, als: *ξίφος-μάχαιρα* = Säbeldegen, d. h. ein Degen, der zugleich Säbel ist; *ἀνδρ-ό-γυνος* (Platon) = mannweiblich, das männliche und weibliche Geschlecht vereinigend; *γλυκύ-πικρος* = bittersüß, *χρυσ-ελεφαντ-ήλεκτρος* (*ἄσπις*) = mit Gold, Elfenbein und Elektron ausgelegt(er Schild).

In unverkennbarer Weise zeigt sich die Nebenordnung in solchen Namen, welche ohne Umschweif chemische Bestandteile eines Minerals angeben. Durch die Namen Aurotellurite (*Dana*, 1837), Galenobismutit (*H. Sjögren*, 1878), Jodobromit (*v. Lasaulx*, 1878) soll also nur gesagt sein, dass die damit bezeichneten Mineralien: Gold und Tellur, beziehentlich Blei und Wismut, beziehentlich Jod und Brom enthalten, ohne damit das Vorhandensein anderer Elemente zu leugnen oder die genannten als die Hauptconstituenten des betreffenden Minerals hervorzuheben. So beherbergt der Aurotellurit (= Sylvanite, *Necker*, 1835) bis zu 14 % Ag, fast ebenso viel Pb, und 2,5 bis 8,5 % Sb; der Galenobismutit 17 % S, und der Jodobromit neben 7 % Cl sogar 60 % Ag.

Was ist das anderes als copulative Zusammensetzung eines Namens, wenn dieser aus zwei nominibus (oder einem Verb. mit nomen) besteht, wodurch zwei verschiedene Eigenschaften eines Minerals ausgedrückt werden sollen? und zwar:

entweder Gestalt und chemischer Bestand: Hyalosiderit *Walchner*, 1823, von *ύαλος* = Glas, und *σίδηρος* = Eisen), Antimoniophyllit (Antimonophyllit, *Breithaupt*, von Antimonium und *φύλλον* = Blatt, in Rücksicht der dünnen Krystalle);

- oder Gestalt und Farbe: Klinochlor (*W. P. Blake*, 1851, von *κλίνω* = sich neigen, wegen der monoklinen Krystalle, und *χλωρός* = grün);
- oder Textur und chemischer Bestand: Fibroferrite (*Prideaux*, 1841, von *fibra* = Faser, und *ferrum*);
- oder Farbe und Textur: Chrysotil (*v. Kobell*, 1843, von *χρυσός* = Gold (hier: goldfarbig) und *ὁ τίλος* = Faser);
- oder Glanz und Farbe: Stilpnomelan (*Glocker*, 1818, von *στιλπνός* = glänzend, und *μέλας* = schwarz);
- oder Glanz und chemischer Bestand: Stilpnosiderit (*Ullmann*, 1814, von *στιλπνός* und *σίδηρος*);
- oder Farbe und chemischer Bestand: Leukomanganit (*Sandberger*, 1879, von *λευκός* = weiss, und Manganium);
- oder chemisch. Gehalt und Aggregation: Chalkostaktit (*Glocker*, 1847, von *χαλκός* und *στακτός*, stillans, stillando nascens, = Kupfersinter, Kupfergrün, Kieselkupfer);
- oder Geruch und Textur: Pikrophyllit (*Svanberg-Glocker*, von *πικρός* = bitter, (wegen des bitteren Geruches nach dem Anfeuchten und auch mit Rücksicht auf den Gehalt an Bittererde = Magnesia) und *φύλλον* = Blatt).

§ 63. Die Klasse der unterordnenden Composita umfasst viele und vielerlei Zusammensetzungen, die auch mit syntaktischen Verhältnissen verglichen und übersetzt werden können. Der eine Begriff bestimmt den anderen näher. Nach der Art des Bestimmtheits kann man unterscheiden: attributive oder appositionelle Bestimmtheit (a), ein Verhältniss, wie es ein Adjectiv zum Substantiv hat, casuelle (objective) (b), numerale (c) und adverbiale (d) Bestimmtheit.

So ist (a) *ιατρό-μαντις* ein Wahrsager, der Arzt ist (*ιατρός* = der Heilende), *καχεξία* = *κακή ἕξις* = schlechter Zustand, *ὠκύ-πτερος* = mit schnellen Flügeln, schnell fliegend, *ὠμο-γέρων* = ein noch frischer oder rüstiger Greis, (*ὠμός* = roh, ungekocht). Demnach entsprechen die Mineralnamen Pyknotrop (*Breithaupt*, 1831) und Poikilopyrit (*Glocker*, 1839 und 1847) den Verbindungen *πύκνου τρόπου* (scil. *λίθος*) = von fester Beschaffenheit, und *ποικίλος πυρίτης* = bunter Kies.

Beispiele für (b) sind: *οἰκο-φύλαξ* = des Hauses Wächter, *χειρο-ποίητος* = mit der Hand gemacht, *θανατη-φόρος* und *θανατο-φόρος* = todbringend, den Tod bringend. Einen grossen Teil derartiger Zusammensetzungen bilden die mit den Nominalcompositen

eng verwandten Verbalcomposita (s. § 74), deren es ursprünglich keine gab. Dieselben sind im Griechischen erst aus Nominalcompositionen entstanden dadurch, dass man z. B. *φιλό-ξενος* = „dem der Gastfreund lieb (*φίλος*) ist“ als „den Gastfreund liebend *φιλῶν*“ auffasste. Bei diesen (objectiven) Verbalcompositis nimmt das Verb in der Regel die erste und das regierte Wort die zweite Stelle ein. Zuweilen hat dasselbe Compositum bei gleicher Bedeutung auch die umgekehrte Stellung seiner Bestandteile: *περσέ-πολις*, *περσ-έ-πολις* und *πτολί-πορθος* (= Städte zerstörend); *φερé-καρπος* und *καρπο-φόρος* (= Frucht tragend, bringend); *φιλο-χωρεῖν* und *χωρο-φιλεῖν* (= gern an einem Orte sein); *φαγ-άνθρωπος* und *άνθρωπο-φάγος* (= Menschen fressend); auch in Eigennamen: *Φιλό-θεος* und *θεο-φίλος*, *Κράτ-ιππος* und *Ἴππο-κράτης*. Der Casus, in welchem das Object zu denken ist, hängt in jedem einzelnen Falle von der Construction des mit demselben verbundenen Verbs oder Adjectivs ab. Die meisten Beispiele gehören dem Accusativ an, da die meisten Verba Transitive sind, als: *φιλό-σοφος* (= Kenntnisse liebend, *φιλῶν σοφίαν*); *φιλό-δοξος* (ehrliebend, ehrsüchtig, *φιλῶν δόξαν*); *μισ-άνθρωπος* = *μισῶν ἄνθρωπον* oder *ἄνθρώπους* (= Menschen hassend, Menschenfeind); Kentr - allassit (*How*, 1859, Centrallassite) = *κέντρον ἀλάσσων* (*ἀλάττων*) sc. *λίθος* (= das Centrum (den Stachel) verändernd), wohl im Bezug darauf so genannt, weil diese derbe, radialstrahlige, in dünnen Lamellen durchscheinende Substanz in eine opake Masse übergeht; Lithio - phorit (*Frenzel*, 1870) = Lithium (*λίθειον*) *φέρων*; Hydro - philite (*Adam*, 1869) = *ὑδωρ φιλῶν*; Hygro - philit (*Laspeyres*, 1873) = *τὸ ὑγρὸν φιλῶν*, das Feuchte liebend od. *φιλὸς τοῦ ὑγροῦ*; Kalio - philit (*Mierisch*, 1886) = Kalium *φιλῶν*. Bei den Adjectiven *ἄμαρτ-ί-νους* = sinnverwirrt (= *ἄμαρτῶν νοῦ*) und *ἄξιό-λογος* = der Rede wert (= *ἄξιος λόγου*) ist das Object im Genetiv, bei *ἰσό-θεος* = gottgleich (= *ἴσος θεῶ*) im Dativ zu denken.

c) *τρι-ώβολον*, *τό*, und *ὁ τρι-ώβολος* (= drei Obolen, eine Münze, drei Obolen geltend); *τρι-φυλος* (= von drei Zünften, Stämmen (*φυλή*), aus drei Stämmen bestehend), wovon der Mineralname Triphylit (*Fuchs-Dana*).

d) die adverbialen Composita entsprechen der Verbindung eines Adverbs (überhaupt unflectierbaren Wortes) mit einem Adjectiv oder Verbum, z. B. *ἀμφι-μέλας* (= beiderseits dunkel), *εὖ-πρεπής* (= wohl anständig, schicklich, = *εὖ πρόκειται, πρόπων*). Das zweite Glied einer adverbialen Composition ist entweder

ein Verb, oder ein Adjectiv, oder ein Adverb, oder ein von einem Verb oder Adjectiv abgeleitetes Substantiv, Adjectiv oder Adverb, z. B. *ἀν-ιστάναι* (= aufstehen machen, aufrichten), davon: *ἀνά-στασις* (= das Aufstehen, der Aufstand), *ἀνα-στατός* (= aufgestanden, im Aufruhr, Aufstand begriffen); *δύς-κρατος* (schlecht gemischt), *δυσκρασία* (= schlechte Mischung), wovon der Name Dyskrasit (*Beudant-Dana*, Dyscrasite). In den adverbialen Zusammensetzungen nimmt das Adverb die erste Stelle ein. Zu dieser Art von Compositionen gehören auch mehrere Adjectiva, welche mit *φιλ-*, *φιλο-*, in der Bedeutung von *ἡδέως* (= gern), beginnen; das zweite Glied ist aus einem Verbalstamme gebildet, als: *φιλο-μαθής* (= gern lernend), *φιλο-μεμφής* (= gern tadelnd), *φιλο-ποτής* (= der gern trinkt). Da diese Adjectiva activen Sinn haben, so werden Mineralnamen daraus kaum gebildet werden können; sie sollen hier nur erwähnt sein zum Unterschied von den unter (b) genannten Zusammensetzungen mit *φίλος*.

§ 64. Von den adverbialen Compositis kann man zwei Gruppen unterscheiden, je nachdem die unflectierbaren Bestandteile 1) auch ausserhalb der Zusammensetzung ein selbständiges Leben führen oder 2) nur in Compositionen erscheinen, also untrennbar sind. Zu den ersteren gehören a) die Präpositionen, welche mit Verben, Substantiven, Adjectiven und Adverbien zusammengesetzt werden, als: *περι-στῆναι* (= herumstehen), *περί-στασις* (= Umstand), *περι-στάσιμος* (= umstanden), *περι-σταδόν* (= umherstehend); *ἀμφι-θαλής* (= rings umblüht, auch: reich umblüht), wovon der Name Amphithalit (*Igelström*, 1866, Amfithalit), hergenommen und deswegen gegeben wurde, weil die an sich unscheinbare Substanz, die den Namen erhielt, an ihrer Fundstätte, Horrsjöberg in Wermland, von anderen schönen Mineralien, z. B. Lazulith, Rutil, Kyanit, umgeben ist; ferner die Adjectiva *ὑπό-χλωρος* (= ein wenig grün, bei alexandrinischen Schriftstellern), *ὑπό-σκληρος* (= etwas hart, *Hippokrat*), *ὑπό-ξανθος* (= etwas goldgelb, bei *Ailianos*), von denen die Mineralnamen Hypochlorit (*Schüler*, 1832), Hyposklerit (*Breithaupt*, 1830) und Hypoxanthit (*Rowney*, 1855) abgeleitet wurden; b) verschiedene adverbiale Formwörter, welche grösstenteils ursprünglich Begriffswörter waren, aber nach und nach, wie die deutschen *miss-* und *voll-* in missglücken, vollstrecken, zu Formwörtern herabgesunken sind und mit Verben, Substantiven und Adjectiven zusammengesetzt

werden und zwar: *ευ* (= wohl), *πλήν* (= ausser), *ἅμα* (= zugleich), *ἄγχι* (= nahe), *ἄρτι* (= eben, jüngst), *ἄγαν* (= sehr), *πάλιν* (= wieder), *πάλαι* (= schon lange), *δὶς* (= bis = zweimal, zweifach), *πᾶν* (= gänzlich), als: *εὐτυχεῖν*, *εὐτυχής* (= glücklich), *εὐκαιρος* (= zur rechten Zeit, passend), wovon der Name Eukairit (*Berzelius*, 1818), *πλημμελής* (= gegen die Tonweise fehlend, *πλήν*, *μέλος*), *ἀματροχᾶν* (= zusammenlaufen), *ἀγχιγείτων* (= nahe benachbart), *ἀρτιθαλής* (= eben blühend), *ἀγάννιφος* (= sehr beschneit), *παλίμβλαστος* (= wieder keimend), *παλαίφυτος* (= längst gepflanzt), *δισμύριοι* (= zweimal tausend, zweitausend), *δίφθογγος* (= doppelautend), *πάνσοφος* (= allweise).

Die zweite Gruppe umfasst folgende untrennbare Formwörter: *ἡμι-* (= halb, semi-, dessen *ι* niemals Elision erleidet), als: *ἡμίφλεκτος* = semiustus, *ἡμίεφθος* (= halb gekocht), *ἡμίονος* (= Halbesel, Maulesel), *ἡμιγενής* (= halb geschaffen, unvollständig der Art nach); *δυσ-*, welches wie das deutsche *miss-*, Schwierigkeit, Widerwärtigkeit, Widerwillen ausdrückt und oft den Gegensatz zu *εὖ* bildet, als: *δυστυχεῖν* (= unglücklich sein), *δυσδαιμονία* (= widriges Geschick), *δύσλυτος* (= schwer lösbar); *α* privativum (vor einem Vocale gewöhnlich *ἀν*), welches wie das indische *a* vor Consonanten, *an* vor Vocalen, das lateinische *in*, das Hochdeutsche *un*, die Verneinung des Begriffes ausdrückt, als: *ἄ-βατος* (= ungangbar), *ἄ-δύνατος*, adv. *ἄδυνάτως* (= unmöglich), *ἀν-αίτιος* (= unschuldig), *ἀν-όμοιος* (= impar), *ἀν-υδρος* (= wasserlos), davon der Name Anhydrit (*Werner*, 1803); *ἄ-σβεστος* (scil. *λίθος*) (= unauslöschlich, soviel wie unverbrennlich = Asbest.)

So sind zu (1a) die Namen Epiphosphorit (*Breithaupt* 1866), Metakinnabarit (*G. E. Moore*, 1870, Metacinnabarite), Paracolumbite (*Shepard*, 1851), Prochlorite (*Dana*, 1867), Hypostilbite (*Beudant*, 1832) hervorgegangen aus der Verbindung der Präpositionen *ἐπί*, *μετά*, *παρά*, *πρό*, *ὑπό* mit den Namen Phosphorite (*Kirwan*, 1794), Kinnabarit (*Naumann*, 1859, Elem. d. Min., 5. Aufl., Cinnabarit), Columbite (*Jameson*, 1805), Chlorit (*Werner*, 1789), Stilbite (*Haüy*, 1798), wenn man Hypostilbit nicht auf das Verb *ὑποστίλβω* (= ein wenig glänzen) beziehen will, weil diese weisse Substanz „*mate ou peu éclatante*“ ist. Zu (1b) sind bis jetzt keine Beispiele in der Mineralogie vorhanden. Der Name Euzeolith (*Breithaupt*, 1818), aus dem Adverb *εὖ* und dem Namen Zeolith zusammengesetzt, bedeutet nicht etwa „Schöner Zeolith“, sondern eine „wohl schäumende

Substanz“ (= Heulandit), so benannt, weil das Mineral unter den Arten des Stilbits vor dem Lötrohre „am stärksten aufschäumt“ (*Breith.* in *HOFFMANN'S Handb. d. Min.* IV. b, 1818, S. 40).

Für (2) mögen als Beispiele genannt sein: Hemimorphit (*Kenngott*, 1853), von ἥμι und μορφή (= Gestalt), Hemiopal (*Francke*), von ἥμι und Opal (ὀπάλλιος), Uebersetzung von *Werner's* Halbopal (1789); Dysklasit (*Arth. Connell*, 1834) von δυσ und κλάσις (= Bruch), Anorthit (*G. Rose*, 1823) von α privat. und ὀρθός (= gerade, recht), hier in der Bedeutung „nicht rechtwinklig“, mit Bezug auf die Spaltbarkeit; ein Adjectiv ἀνορθός (= schief), wovon v. *KOBELL* und *DANA* den Namen ableiten, giebt es nicht, weil ein solches als verwandt erscheinen würde mit dem Zeitworte ἀνορθόω = aufrichten, worin die Präposition ἀνά enthalten ist; ὀρθός und ὀρθόω haben dieselbe Wurzel.

§ 65. Nicht bei allen, unbewussten und bewussten, Wortcompositionen lässt sich ein syntaktisches Verhältniss herausfinden. „Es unterscheiden sich aber die Satzverhältnisse und Zusammensetzungen dadurch von einander, dass in jenen beide Bestandteile, für sich gedacht, auf einander bezogen, in diesen hingegen zu einem einfachen Begriffe eigener Art verschmolzen werden. Daher ist die Bedeutung der Composita häufig sehr verschieden von der der Satzverhältnisse, z. B. χρυσάνθεμον = Goldblume, d. h. eine wie Gold aussehende Blume, aber χρυσοῦν ἄνθεμον = eine goldene Blume, Blume aus Gold. Dieses Mittel ist in der Dichtersprache der Griechen, namentlich in der Tragödie, zu kurzen und doch höchst bedeutungsvollen Ausdrücken auf die kühnste Weise benutzt worden, so dass es oft ein vergebliches Bemühen sein würde dieselben auf eines der angeführten Satzverhältnisse zurückzuführen.“ (*R. KÜHNER*, a. a. O.)

Ebenso wenig nun halten die meisten der aus griechischen Vocabeln zusammengesetzten Mineralnamen einen Vergleich mit Satzverhältnissen aus, was schliesslich auch nicht nötig ist. Sie sind oft Kinder einer weit umspringenden Phantasie, welche die heterogensten Merkmale und Eigenschaften eines Minerals zu einem Worte (Begriffe) zu vereinigen bestrebt war. So bedeutet Kryokonit (*Nordenskiöld*, 1871) nicht „Eisstaub“ (τὸ κρύον und ἡ κόνις), d. h. ein Mineral, das gepulvertem Eise gleicht, sondern eine graue staubartige, wesentlich aus Aluminiumsilicat bestehende Substanz, welche als zermalmter Gesteinsschutt in millimeterdicken Lagen die Oberfläche grönländischen Eises bedeckte. Für ein

Zersetzungsproduct die Eisenkieses, welches sich der Hauptsache nach aus den Sulfaten von Thonerde und Eisenoxyd zusammensetzte, schlug *Sandberger* (1879) den Namen Plagiokitrit (Plagiocitrit) vor, womit nicht etwa auf die Beziehung zu einer „schiefen Citrone“ (*πλάγιός* = schief, *τὸ κίτρον* = Citrone), sondern einerseits auf das schiefwinklige Axensystem der Krystalle, andererseits auf die citrongelbe Farbe des Minerals angespielt sein soll.

§ 66. Bei der Zusammensetzung zweier Wörter zu einem Worte ereignen sich, wie in § 62 angedeutet wurde, gewisse, nicht willkürliche, sondern bestimmten Gesetzen unterworfenen Veränderungen und zwar entweder im Innern oder am Ende des Wortes.

Die Umgestaltung am Wortende wird durch gewisse Ableitungsendungen bewirkt, welche der Bedeutung der betreffenden Wörter eine bestimmte Richtung erteilen. So bezeichnen die zusammengesetzten Verba auf *-έω* „ein sich Befinden in einem Zustande“ oder „eine gewohnte Ausübung einer Thätigkeit“, z. B.: *εὐτυχέω* (= glücklich sein) von *εὐτυχής* (= glücklich), *ἵπποτροφέω* (= Pferde halten) von *ἵπποτρόφος* (= Pferde fütternd, haltend), und dieses gleich *ἵππους τρέφων* (= Pferde ernährend); Adjectiva auf *ής*, *ές* besitzen in der Regel passive oder intransitive Bedeutung, z. B. *θεοφιλής* (= von Gott geliebt), *εὐμαθής* (= docilis), *ἄμαθής* (= unwissend); oder sämtliche von *ὄνομα* (= Name) abgeleiteten Adjectiva mit der Endung *ος* nehmen die Form *ὄνυμα* an, als: *εὐώνυμος* (= mit gutem Namen, berühmt), *ἄνώνυμος* (= ohne Namen, unbenannt), *συνώνυμος* (= von gleichem Namen), davon *συνωνυμία**) (= Gleichheit des Namens); oder aus *παν* und *μήτηρ* wird das Compositum *παμμήτωρ, ορος*. Da nun solche Zusammensetzungen schon in das Gebiet der Wortableitung gehören, so braucht hier von Veränderungen am Wortende weiter keine Rede zu sein. Es erübrigt also nur eine Besprechung der Veränderungen im Innern der Compositionen.

§ 67. Wenn der Wortstamm des ersten Gliedes einer Zusammensetzung auf einen Consonanten auslautet und das zweite Wort mit einem Consonanten beginnt, so fügt die (griechische) Sprache in der Regel dem ersten Glied einen Vocal hinzu, wovon

*) Wegen des *ω* in diesen Wörtern vgl. § 76.

in der Dichtersprache aus metrischen und rhythmischen Gründen ein erweiterter Gebrauch gemacht wird.*)

Der gewöhnlichste und in den Nominalcompositionen, d. h. solchen, deren erstes Glied ein Substantiv oder Adjectiv ist, allgemein gebräuchliche Vocal ist *o*, der sonst „Compositions-vocal“ genannt zu werden pflegte und welcher sich nicht allein bei den consonantischen, sondern bisweilen auch bei den auf *ι* und *υ* auslautenden Stämmen der dritten Declination, ziemlich oft sogar bei den (*α*-) Stämmen der ersten Declination findet, z. B. *κυν-ο-κέφαλος* (= hunds-köpfig), *σωματ-ο-ειδής* (= einem Körper ähnlich), *φυσι-ο-λόγος* (= die Beschaffenheit der natürlichen Körper untersuchend), *πολιούχος* (statt *πολι-ό-εχος*, = eine Stadt inne habend, von den Schutzgottheiten gesagt), *ιχθυ-ο-πώλης* (= Fischhändler), *σταχυ-ο-στέφανος* (= mit Aehren gekrönt).

Sowie *o* besonders den nominalen, so ist *ε* den verbalen, d. h. im ersten Gliede ein Verb enthaltenden, Compositionen ohne *σ* eigentümlich. In der ältesten Zeit war *ε* mehr als *o* im Gebrauch, in der späteren ist es nur da erhalten geblieben, wo es schon von den ältesten Dichtern benutzt wurde, als: *δακ-έ-θυμος* (= herzbeissend, herzkränkend), *ἐχ-έ-φρων* (= Verstand habend, klug); *φερ-έ-καρπος*, mit Umstellung aber *καρπο-φόρος* (= Frucht tragend).

Der Vocal *ι* ist nur bei Verbalstämmen, die *σ* annehmen, häufig, z. B. *ἄερ-σ-ι-πους* (= die Füße hebend, trabend), *βλαψ-ι-φρων* (= am Verstande beschädigt oder den Verstand verletzend) und bei mehreren mit *ἄλεξ-ι* (von *ἄλέξω* = abwehren) und *ἄεξ-ι* oder *αὖξ-ι* (von *ἄέξω* = *αὖξω* = vermehren) beginnenden Wörtern, wie *ἄλεξ-ι-κακος* (= Unglück abwehrend), *ἄεξ-ι-γυιος* (= Glieder stärkend), *ἄεξ-ι-φυλλος* (= laubreich). Bei anderen Verbalstämmen und bei Nominalstämmen aber ist *ι* selten und nur dichterisch, als: *ἄργ-ι-πους* (von *ἄργός*), *χαλκ-ι-οικος* (von *χαλκός*); öfterer bei Stämmen der dritten Declination, als: *πυρ-ι-πνους* (= Feuer schauend), *νυκτ-ι-φόρος* (= die Nacht bringend). Demnach erweist sich der nach Dr. T. Sterry Hunt gebildete Mineralname Hunt-i-lith (*Wurtz*, 1879, Huntelite) als unrichtige Bildung, in welcher der Compositions-vocal *i* durch *o* ersetzt werden sollte.

*) Verfasser stellt sich hier und in den folgenden Erörterungen lediglich auf den Boden der älteren descriptiven Grammatik. Wie die in Rede stehenden Vocalzusätze sprachgeschichtlich aufzufassen sind, wolle man bei BRUGMANN Griech. Gramm. 2. Aufl. 1889, S. 139 ff. und Grundriss der vergleichenden Gramm. d. indogerm. Spr. II. 1888, S. 45 ff. nachsehen.

Im Lateinischen dagegen sind die Auslaute o, i, u der ursprünglichen o-, i- und u-Stämme durch sprachliche Veränderung regelrecht in i zusammengefallen. So ist i entstanden aus u in: corniger, arcitenens, fluctivagus; aus o abgeschwächt in: armipotens, aurifex, magnificus; i bleibt unverändert in: artifex, particeps, sortilegus, mortiferus; es tritt dann auch an die Stelle von a in: stelliger, tubicen, causidicus (causa und dico), und erscheint als Bindevocal zwischen Compositionsgliedern in: homicida, parricida, opifex, lucifer, florifer. „Der dünnste und leichteste Vocal i erscheint an der Stelle von a, o, u, e am häufigsten in den tief-tonigen Silben vor den Suffixen und als Bindevocal, als der allgemeine lautliche Kitt zwischen Stamm und Suffix, wie zwischen Wort und Wort im Compositum“ (W. CORSSSEN, Aussprache, Vocalismus und Betonung des Latein). Demnach müssen die Namen Fibroferrit (*Prideaux*, 1841) und Muromontit (*Kerndt*, 1848) geändert werden in Fibriferit und Murimontit. Sollte das verbindende i in Huntolith ein lateinischer Vocal sein, dann hätte man in diesem dreisilbigen Namen die Bestandteile dreier Sprachen zu bewundern!

§ 68. Alle Nomina werden im Griechischen und Lateinischen in zwei Klassen gebracht, je nachdem ihre Stammform (§ 57) vocalisch oder consonantisch endigt. Es mag aber hier die alte auf der Verschiedenheit oder Gleichheit der Flexionsendungen beruhenden Einteilung in „Declinationen“ beibehalten werden, eine Einteilung, die sich mit der ersteren zum Teil deckt. So umfassen die zwei ersten Declinationen im Griechischen, sowie die erste, zweite, vierte und fünfte im Lateinischen nur Vocalstämme, während die consonantischen Stämme in beiden Sprachen nur je der sogenannten dritten Declination angehören, die aber auch Vocalstämme hat.

Bei den Wörtern der sogenannten ersten griechischen Declination tritt für die Masculina auf $-\bar{\alpha}\varsigma$ und $-\eta\varsigma$ die Stammform nach Abwerfung des Nominativzeichens ς hervor, während die der Feminina auf $\bar{\alpha}$, $\check{\alpha}$ und η gleichlautend mit dem Nominativ ist, welcher daher ohne weiteres für die Zusammensetzung mit consonantisch und auch vocalisch anlautenden Stämmen verwendet werden darf. An Stelle des $\bar{\alpha}$, $\check{\alpha}$ oder η kann auch der Compositionsvocal o treten. Beispiele: $\nu\iota\chi\eta-\rho\acute{o}\rho\omicron\varsigma$ = Sieg ($\nu\iota\chi\eta$) davontragend, $\acute{\alpha}\gamma\omicron\rho\alpha-\rho\acute{o}\mu\omicron\varsigma$ = Marktmeister; mit dem ionischen η statt $\bar{\alpha}$: $\mu\omicron\iota\omicron\eta-\gamma\epsilon\nu\acute{\eta}\varsigma$ = zum Glück geboren, Glückskind, $\mu\epsilon\lambda\iota\eta-\gamma\epsilon\nu\acute{\eta}\varsigma$ =

von der Esche stammend; mit dem dorischen $\bar{\alpha}$: $\acute{\alpha}\rho\epsilon\tau\bar{\alpha}$ -λόγος = Tugendschwätzer, ($\acute{\alpha}\rho\epsilon\tau\acute{\eta}$ = Tugend), $\acute{\iota}\kappa\epsilon\tau\bar{\alpha}$ -δόκος (= $\acute{\iota}\kappa\epsilon\tau$ -ο-δόκος) = Schutzflehende aufnehmend, ($\acute{\iota}\kappa\acute{\epsilon}$ -της = der Schutzflehende); $\delta\iota\kappa$ -ο-γράφος = Processschriften schreibend, ($\delta\acute{\iota}\kappa\eta$ = Recht, Rechts-sache), $\eta\mu\epsilon\rho$ -ο-δρόμος = den Tag über laufend, ($\eta\mu\acute{\epsilon}\rho\alpha$ = Tag), $\acute{\alpha}\mu\alpha\chi$ -ο-πλήθης = gross genug einen Wagen ($\acute{\alpha}\mu\alpha\chi\alpha$) zu füllen. Also giebt das Substantiv δ μιμητής, οὔ, (Stamm μιμητα-) den Mineralnamen Mimet-it (*Haidinger*, 1845), aber nicht Mimetes-it (*Breithaupt*, 1841); von $\rho\eta\tau\acute{\iota}\nu\eta$ (= das Harz) kann ein Mineralname Rhetin-o-lith und Rhetina-lith (*Thomson*, 1836, Retinalite) gebildet werden.

In den mit $\acute{\omicron}\rho\acute{\alpha}\nu$ (= sehen) zusammengesetzten und abgeleiteten Wörtern verschmilzt α mit dem anlautenden $\omicron$ des Verbums zu ω , als: $\pi\upsilon\lambda\omega\rho\acute{\omicron}\varsigma$ = Thorhüter, Wächter ($\pi\acute{\upsilon}\lambda\eta$ = Thür, Thor), $\tau\iota\mu\omega\rho\acute{\omicron}\varsigma$ = die Ehre ($\tau\iota\mu\acute{\eta}$) wahrend, beschirmend. Bei den Compositis mit $\gamma\eta$ ($\gamma\acute{\alpha}$) = Erde, geht $\gamma\acute{\alpha}\omicron$ auf ionisch-attische Weise in $\gamma\epsilon\omega$ über, z. B. in $\gamma\epsilon\omega\gamma\rho\alpha\phi\acute{\iota}\alpha$, oder in den Mineralnamen Geokerellit (*Dana*, 1868, Geocerellite), Geokerit (*Dana*, 1868, Geocerite) und Geomyrit (*Dana*, 1868, Geomyricite, = Geomyricin, *Brückner*, 1852).

§ 69. Die Wörter der zweiten (griechischen ο-) Declination lassen ihren Stamm nach Wegfall des Nominativzeichens ς (oder ν bei Neutris) erkennen, z. B. $\nu\eta\sigma$ -ο-φύλαξ = Inselwächter ($\nu\eta\sigma\omicron\varsigma$ = Insel), $\nu\epsilon\omega$ -κόρος = Tempelwärter ($\nu\epsilon\acute{\omega}\varsigma$ = Tempel, attische Declination!). Beginnt das zweite Wort mit einem Vocale, so wird $\omicron$ des ersten Wortes ausgestossen, z. B.: $\lambda\acute{\omicron}\gamma$ -έμπορος = der mit Reden ($\lambda\acute{\omicron}\gamma\omicron\varsigma$ = Rede) handelt, einer der aus dem Schreiben, aus der Gelehrsamkeit, ein Gewerbe macht. Demnach heissen die von $\tau\acute{\omicron}$ ῥόδον (= Rose) und $\tau\acute{\omicron}$ ἔριον (= Wolle) abgeleiteten Mineralnamen Rhodo-lith oder Rhod-it, aber nicht Rhodon-it (vgl. § 48), Erio-chalkit (*Scacchi*, 1870), und Erio-lith, aber nicht Eri-lite (*H. C. Lewis*, 1880). Von dem Deminutivum $\tau\acute{\omicron}$ ῥαβδιον (= das Stäbchen) bildete *F. v. Kobell* (1870) den fehlerhaften Namen Rabdion-it, wofür Rhabdio-lith zu setzen ist.

Die Wörter der ersten, zweiten, vierten und fünften lateinischen Declination zeigen gewöhnlich, ebenso wie die griechischen Vocalstämme, am reinsten ihre Stammgestalt im accus. sing., z. B. equa-m (1. Decl.), equo-m alte Form für equu-m (2. Decl.), quercu-m (4. Decl.), die-m (5. Decl.), nach Hinwegnahme des Casuszeichens (latein. m, griech. ν). An Stelle des auslauten-

den Stammvocalen tritt in lateinischen Compositionen, wie schon erwähnt, der Bindevocal i.

§ 70. Die Wörter der dritten griechischen und lateinischen Declination, deren Stämme man im allgemeinen aus dem Genitiv Sing. durch Abtrennung der Declinationsendung (griech. -ος, lat. -is) gewinnt, zerfallen, wie schon angedeutet, in zwei Abteilungen, in vocalische und consonantische Stämme.

Ueber die vocalischen Stämme der dritten latein. Declinat. ist weiter nichts zu sagen, als dass sie immer auf -i auslauten. Sie heissen auch parisyllaba, weil sie den Endvocal des Stammes mit der Genetivendung -is verschmelzen und somit gleichsilbig mit dem Nominativ bleiben, während man die consonantischen St. des Lateinischen auch imparisyllaba, Ungleichsilbige, nennt, weil der Genitiv um eine Silbe länger als der Nominativ ist (mit Ausnahme von senex, gen. senis). Unter den consonantischen Stämmen des Griechischen giebt es auch solche, bei welchen der Endconsonant durch lautliche Veränderung verloren gegangen ist und daher in der Declination nicht mehr auftritt, z. B. ἄνθρω- für älteres ἄνθρωσ-. Diese Stämme flectieren also vocalisch und heissen zum Unterschied von den echt vocalischen die pseudovocalischen (früher auch elidierende) Stämme.

Von dem Stamme ist in der griechischen dritten Declination der Nominativ am Ende meistens verschieden, und manche Stämme verschiedener Art und abweichender Declination haben gleichen Nominativausgang. Daher ist für die Wortzusammensetzung die Kenntniss des Genitivs sehr wichtig. Wie hätten bei Beachtung dieser Thatsache solche Namenbildungen wie Pholerit (*Guillemin*, 1825, von *φολῖς*, *ἰδος*,) und Skolopsit (*v. Kobell*, 1849, von *σκόλοψ*, *οπος*) zu Stande kommen und ohne Aenderung Jahrzehnte lang in der Litteratur, gerade nicht zur Ehre ihrer Urheber, prangen können? Bei *Thomson* (*Outlines of Min.*, 1836), demselben, dem *NAUMANN* (*Elem. d. Min.*, 9. A. 1874, S. 357) vorwarf, manche zweifelhafte Species aufgestellt zu haben, und dem als Urheber schlechter Namen der Leser der voranstehenden Paragraphen schon begegnet ist, verrät sich grammatische Unkenntniss durch die nach gleicher fehlerhaften Schablone hergestellten Namen Raphi-lite (von ἡ ῥαφίς, *ἰδος* = Nadel) und Chali-lite (von ὁ oder ἡ χάλιξ, *ικος* = kleiner Stein), welche richtig Rhapsido-lith, kürzer Rhapsid-it, und Chaliko-lith, wegen des Pleonas-

mus besser Chalik-it, heissen müssen; χαλι- ist übrigens der Stamm des Substantivs ὁ χάλις, ιος (= reiner, ungemischter Wein).

Die Vocalstämme der dritten griechischen Declination, die sich in monophthongische (auf ι, υ, ο, ω) und in diphthongische (auf αυ, ευ, ου) teilen, lassen ihre für die Zusammensetzung nötige Form am schnellsten im Nominativ Singul. nach Abwerfung des ς hervortreten, z. B.:

Wörter auf -ις (Genitiv -εως, ionisch -ι-ος): ἡ λέξις, εως (= das Sprechen, die Redeweise), λεξι-θηρεῖν (= nach Worten, Redensarten jagen), πόλις, εως (= Stadt), πολί-αρχος (= Beherrscher einer Stadt). Manche Wörter dieser Art verhalten sich wie die auf -υς (Genitiv -υ-ος), vgl. § 67.

Wörter auf -υς, -υ, (Genitiv -εως oder -εος): ἡ πέλεκυς, εως, (= Axt), πελεκυ-φόρος (= Beilträger, lictor), τὸ ἄστυ, εως (= Stadt), ἄστυ-οχος (= die Stadt haltend, schützend), ἡδύς, υ, Genit. -έος (= angenehm,) ἡδυ-λόγος (= angenehm redend, schmeichelnd); ἡδύ-οσμος (= angenehm riechend).

Wörter auf -υς (Genitiv -υ-ος): ἰχθύς, υος (= Fisch), ἡ δρυς, δρυός (= die Eiche), ἰχθυ-βόρος (= Fische essend), δρυ-τόμος (= Holz fällend), doch nehmen diese Wörter meist den Compositions-vocal ο an (§ 67), also ἰχθυ-ο-φάγος (= Fische essend), δρυ-ο-τόμος = δρυτόμος.

Für die Wörter auf -ώ (Genitiv -οῦς = -ο-ος) lautet der Stamm auf ο aus, z. B. ἡ ἡχώ, οῦς, (= Widerhall), Stamm ἡχο-.

Für die Wörter auf -ως (Genitiv -ω-ος) endigt der Stamm auf ω, z. B. ἡρως (Genitiv ἡρω-ος), Stamm ἡρω-, τὸ ἡρω-ελεγεῖον scil. μέτρον (= heroisches Versmass, Distichon), ἡρω-ο-γράφος (= Verfasser eines heroischen Gedichtes).

Wörter auf -αυς (Genitiv -α-ος oder unregelmässig -εως): γραιῦς, Genitiv γρα-ός (= Greisin), ἡ ναῦς, Genitiv νεώς (= Schiff), ναύ-κληρος (= Besitzer eines Schiffes, Schiffspatron), ναύ-αρχος (= Flottenführer).

Wörter auf -ευς (Genitiv -εως): βασιλεύς, έως (= König), ἱερεύς, έως, (= Priester), Stämme: βασιλευ-, ἱερευ-.

Wörter auf -ους (Genitiv -ο-ος): βοῦς, Genitiv βοός (= Rind), βοу-φορβός (= Rinder weidend, Hirt), vor Vocalen aber βοF, βο-, als: ὁ βό-αυλος oder τὸ βό-αυλον (= Ochsenstall), vor Consonanten auch βο- mit einem Compositions-vocal: βο-ο-βοσκός (= Ochsenhirt, Suidas), βο-ό-κληψ (= Ochsendieb, Sophokles), βο-η-νόμος (= Rinder weidend, Theokrit) = βοу-νόμος.

Die consonantischen Nominalstämme des Griechischen nehmen nur vor einem Consonanten den Compositions vocal *o* an, z. B.: *σωματ-ο-φύλαξ* (= Leibwächter), *σωματ-έμπορος* (= Slavenhändler), *πατρ-ο-νόμος* (väterlich waltend), *πατρ-άδελφος* (= Vaters Bruder, Oheim).

§ 71. Der Stamm des Adjectivs *πᾶς, πᾶσα, πᾶν* (genit. *παντός, πάσης, παντός*) = ganz, jeder (plur.: alle) stimmt mit dem nominat. singular. neutrius generis überein, heisst also *παν-*, und diese Wortform tritt in Zusammensetzungen ein, z. B. *παν-αρμόνιος* (= ganz passend, überall passend), *παν-δόκος* (= all umfassend), *παν-σέληνος* (= vollmondlich, später: *πασ-σέληνος*), *πάν-σοφος* oder *πάσ-σοφος* (= ganz weise, allweise). Die Formen *παντο-* und *πάντ-* kommen nur selten und besonders bei späteren Schriftstellern vor, z. B.: *παντο-πόρος* (= der sich überall zu helfen weiss, *Sophokles*, Antig.), *πάντ-αρχος* (= allherrschend, *Sophokl. Oid. Kolon.*). Wenn *Beudant* (*Traité Min.* 2^{de} edit. II, 1832, p. 438) aus *παν* und *βάσις* (so erklärt er selbst) den Namen *Panabase* verfertigt, so ist darin das Vorhandensein des mittleren *a*, sei es Compositions vocal oder sonst etwas, durchaus unverständlich und jeder Analogie entbehrend, denn Zusammensetzungen, wie *παν-α-μείδητος* (= gar nicht lächelnd, ganz unfreundlich), *παν-ά-μωρος* (= ganz untadelhaft), *παν-α-πειθής* (= ganz unglaublich), *παν-α-φανής* (= ganz unsichtbar) u. a. enthalten das *α* privativum. Eine Bildung *Pantobase* oder *Pambasite* (durch Assimilation aus *Panbasite*) hätte doch viel näher gelegen!

Das Adjectiv *μέλας, μέλαινα, μέλαν* (Genit. masc. neutr. *μέλανος*, fem. *μελαίνης*), = schwarz, hat den Stamm *μελαν-*, der in Zusammensetzungen vor Consonanten theils mit, theils ohne Compositions vocal erscheint. Ob im ersten Glied *μελανο-* oder *μελαν-* steht, hat mit der Natur des folgenden Consonanten nichts zu schaffen, z. B. *μελαν-ό-πλοκος* (= schwarzlockig), *μελαν-ο-κάριος* (= schwarzen Herzens, grausam, *Aristoph.*), *μελάν-δετος* (= schwarz gebunden, schwarz umwunden). Vor Gutturalen (*γ, κ, ξ, χ*) nimmt *μελαν-* im Griechischen die Form *μελαγ-*, vor Labialen (*β, π, φ, ψ*) die Form *μελαμ-* an, z. B. *μελαγ-χολία* (= Schwarzgalligkeit, Tief-sinn, Melancholie), *μελάγ-χροος*, auch *μελαν-ό-χροος* (= von schwarzer Farbe), *μελάμ-φυλλος*, auch *μελαν-ό-φυλλος* (= schwarzblättrig), *μελαμ-ψήφισ, ιδος*, (= mit schwarzen Steinchen). Unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Kürze (§ 10) wird man lieber eine Mineralbenennung *Melan-chroit* als *Melan-o-chroit* (*Her-*

mann, 1833) bilden, und eben deshalb war es nicht von nöten eine Namensform Melanchlor (*Fuchs*, 1839, μελάγ-χλωρος) in Melanochlor (*Glocker*, 1847, Synops., p. 271) zu ändern. Dagegen bleibt der Name Melaconite (*Huot*, 1841) = Melaconise (*Beudant*, Traité, 2^{de} ed. II, 714, von μέλας und κόνις) eine wegen Mangels des stammhaften ν falsche, und auch von DANA (Syst. Min. 5th ed.) benützte Bildung, die erst durch die Schreibweise Melankonit grammatische Haltbarkeit erlangt.

§ 72. Bilden die Neutra auf -μα (Genit. -ματ-ος) das erste Glied einer Composition, so haben sie vor Consonanten die Form -μο- oder -ματο-, vor Vocalen -μ- oder -ματ-, z. B. αἷμ-ο-σταγής und αἱματ-ο-σταγής (= bluttriefend, αἷμα, -ατος, = Blut), σπερμ-ο-γονέω (= Samen erzeugen, τὸ σπέρμα, ατος, = Same), σπερματ-ο-πώλης (= Samenhändler), στομ-αλγία (= Mundschmerz, στόμα, ατος, = Mund), στοματουργός = στοματ-ο-εργός (= mit dem Munde arbeitend und dadurch sein Brod verdienend, Mauldrescher), ὀνοματ-ο-θέτης (Namengeber; *Platon*).

Danach heisst ein aus τὸ κύμα, ατος, (= die Welle) und φανός (= leuchtend) gebildetes Synonymon des Chrysoberylls Kymo-phanit (= „in Wellen leuchtend“, Cymophane, *Haüy*, 1798), sogenannt in Rücksicht des wogenden bläulichen Lichtscheins, den manche Exemplare dieses Minerals zeigen. Einen durch Eisenoxyd blutrot gefärbten Calcit nannte *Hausmann* (1847) Haimat-o-konit.

Vor Consonanten kommt selten und nur bei Dichtern die Compositionsform -μα- vor, so dass zur Zusammensetzung scheinbar der Nominativ gedient hat. Da nicht einzusehen ist, weshalb solche Ausnahmefälle Vorbilder sein sollen, so erscheint es angemessen, die Namen Nema-lith (*T. Nuttal*, 1821, Nematite, von τὸ νῆμα, ατος), Haima-fibrit (*L. J. Igelström*, 1884, Aimafibrit, von τὸ αἷμα und fibra), Ganoma-lith (*Nordenskiöld*, 1877, von τὸ γάνωμα, ατος), zu deren Bildung wahrscheinlich nichts anderes als der Nominativ des ersten Compositionsgliedes verwendet wurde, in Nemolith (oder Nemat-it), Haim-o-fibrit, (wenn überhaupt dieses Hybridum einer Benutzung wert ist), und Ganom-o-lith abzuändern.

Regelmässig dagegen findet Verlust des auslautenden Consonanten statt an den Stämmen, die oben die pseudo-vocalischen genannt wurden, und zwar sind es besonders die Sigma-Stämme, welche ihr σ ausstossen. Dazu gehören die Sub-

stantiva auf -ος (gen. -ε-ος, contrahiert -ους, statt -εσ-ος) und die Adjectiva auf -ής, -ές (gen. -έ-ος, contrah. -οῦς), welche das radicale -εσ- verlieren, z. B. τὸ ἄνθος, gen. ἄνθους (= Blume), hat den Stamm ἄνθε(ς)- und giebt das Compositum ἄνθο-λογία (= das Blumensammeln, die Blumenlese), oder die Mineralnamen Antholith (*Breithaupt*, 1823, *Dana*, 1868), Antho-siderit (*Hausmann*, 1841), in denen ebenso gut die besonders bei Attikern übliche Form ἡ ἄνθη (= Blume) enthalten sein könnte; ψευδής, ές (= falsch): ψευδο-μαρτυρία (= falsches Zeugnis), ψευδ-άργυρος (= falsches, unechtes Silber) und verschiedene mit Pseudo- beginnende Mineralnamen; εὐγενής, ές (= wohlgeboren, von edler Abkunft), giebt den Namen Eugenit, aber nicht Eugenesit (*Dana* im Register seines Syst. Min. 5th ed.).

Die τ-Stämme, von denen in attischer Prosa τὸ κέρας, gen. κέρατος (= das Horn), der häufigst gebrauchte ist, bilden die casus obliqui auch ohne τ. Der Genitiv α-ος wird in ως contrahiert. Der Stamm ist demnach theils κερατ-, theils κερα-, doch finden sich Zusammensetzungen mit der Form κερα- bei den Klassikern gar nicht, sonst selten, z. B. κερα-ελκής (= mit den Hörnern ziehend), κερα-οῦχος = κεροῦχος (= Hörner habend, gehörnt). Vielmehr erscheint in Compositionen die Stammform κερατ-ο-, oder die kürzere Form κερο- statt κερα-, nach Analogie der Stämme auf -μα, z. B.: κερο-βάτης (= der auf Horn- oder Bocksfüssen Schreitende, [Pan]), κερο-φόρος (= Horn tragend; *Euripides*), κερατ-αυλής (= Hornbläser), κερα-τ-ο-ειδής (= hornartig) = κερατώδης (welches bei Aristoteles soviel wie „gehörnt“ bedeutet, z. B. ζῶα), κερατ-ο-φόρος (= Horn tragend, *Aristoteles*) heisst bei *Platon* κερασ-φόρος. Ebenso tritt τὸ κρέας, gen. κρέατος, attisch κρέως, (= das Fleisch) mit der Form κρεο- in Zusammensetzungen ein, z. B. κρεο-φαγεῖν (= Fleisch essen).

Wenn das nomen κέρας zur Mineralnamenbildung dienen soll, so wird die Form κερα-, wie in Kera-phyllit (*Steffens*, 1811), oder noch besser κερατ-ο-, wie in Kerat-ite (*Delaméth.*, 1797, = splittriger Hornstein, *Werner & Karsten*), oder in Kerat-ο-phyllit, in welcher Gestalt das *Steffen'sche* Wort Keraphyllit mehrfach citiert wurde (z. B. von *Ullmann*, 1814, *C. C. v. Leonhard*, 1826) zu verwenden sein; denn κερο- würde, mit lateinischen Buchstaben geschrieben, sich vom Stamme κηρο- (κηρός = das Wachs, ἡ κήρ gen. κηρός, = das Unglück) nicht unterscheiden. Während im Namen Kero-lith (*Breithaupt*, 1823) das Substantiv

ὁ κηρός (= Wachs) enthalten ist, bedeutet Ker-argyrit (Kerargyre, *Beudant*, 1835) Hornsilber, weshalb das Letztere besser Kerat-argyrit heissen sollte. Eine Wortbildung Keras-ine (*Beudant*, 1832) ist wegen des darin enthaltenen Nominativs grammatisch falsch (vgl. § 20), das Compositum κερασφόρος kann für die adjectivische Ableitung Kerasin nicht massgebend sein.

§ 73. Die Elision des ο (ε) bei folgendem Vocale wird in allen Declinationen unterlassen, wenn das folgende Wort ursprünglich mit einem Digamma oder dem Spiranten σ angefangen hat, z. B. μῆνο-ειδής (= halbmondformig, von τὸ εἶδος = die Gestalt, ursprünglich *Feĩdos*), ὀρθο-έπεια (= die gerade, richtige Aussprache), λοικό-ιον, τό, (= das weisse Veilchen, Levkoje, von ihrem Geruch benannt, φερ-έ-οικος (= das Haus mit sich tragend, führend). Bei vielen Wörtern dieser Art, von denen für die Mineralogie besonders τὸ εἶδος nebst den davon abgeleiteten Adjectiven in Betracht kommt, fiel das Compositions -ο weg oder die zusammentreffenden Vocale wurden contrahiert; z. B. κακοῦργος, seit Herodot, statt des älteren κακο-εργός (= schlecht handelnd), δημοιουργός (= öffentliche, dem Volke nützliche Geschäfte treiben, bei Homer δημο-εργός). Alle Composita oder Ableitungen von ἔχω (= halten, haben) lassen, weil ἔχω ursprünglich σέχω lautete, ausser καχεξία (κακο- und ἕξις), die Elision des -ο- nicht zu, contrahieren aber die zusammentretenden Vocale, z. B. ῥαβδοῦχος = ῥαβδό-εχος (= ein Rutenbündel haltend), τιμοῦχος = τιμ-ό-εχος (= Ansehen habend, geehrt), δαδουχέω = δαδο-εχέω (= Fackeln halten).

Einige abgeleitete Adjectiva, welche Aehnlichkeit ausdrücken, haben die Endung -ωδης, in der schon im Altertum fälschlich der Nominalstamm εἶδε(ς)- gesucht wurde und die für das Sprachgefühl der Griechen mit -ο-ειδής fast gleich geworden war, obwohl -ωδης und -ο-ειδής etymologisch mit einer nichts zu thun haben.*) Trotzdem mag daran an dieser Stelle erinnert sein. So wurden durch die Adjectiva χονδρο-ώδης, ες (= graupenartig), ἀφρο-ώδης, ες, (= schaumartig, voll Schaum, schäumend), μαργαρο-ώδης, ες (= perlenartig, perlenfarbig), welche also nicht aus χονδρο-ειδής, ἀφρο-ειδής, μαργαρο-ειδής entstanden sind, die Mineralnamen Chondrodit

*) Über den Ursprung von -ωδης siehe jetzt J. WACKERNAGEL das Dehnungsgesetz der griech. Composita, Basel 1889, S. 44 ff, wo wahrscheinlich gemacht wird, dass dieses Compositionsglied mit -ωδης „riechend“ (εὐ-ώδης, θυ-ώδης u. a.) ursprünglich identisch war.

(*d' Ohsson*, 1817), Aphrodit (*Berlin*, 1840), Margarodit (*Schafhäutl*, 1843) veranlasst. F. v. KOBELL (Min.-Nam. 1853, und Gesch. d. Min. 1864) bezieht diese Namen auf die Substantiva *χόνδρος* (= Korn, Graupe), *ἄφρος* (= Schaum), *μαργαρίτης* (= Perle); in „Gesch. d. Min.“ steht wenigstens „Margarodit von *μαργαρώδης*.“ Auch DANA begeht diese Fehler (Syst. Min. 5th edit.). Wo käme bei solcher Etymologie das d od. vielmehr die Silbe -od- vor dem Suffix -it her? Der Stamm *εἶδε(ς)*- des Substantivs *τὸ εἶδος* ist aber, in der lateinischen Form *id*, enthalten in den Namen Idocrase (*Haüy*, 1799), Di-ops-ide (*Haüy*, 1806), welcher, weil nicht die Präposition *διὰ*, sondern das Adverb *δί*, *δίσ* darin, besser Dis-ops-id (oder vollständiger Dis-ops-eid-it) heissen sollte, Chlorit-o-id (*G. Rose*, 1837), Pinit-o-id (*A. Knop*, 1859) und in *Quenstedt's* logisch falschen Benennungen krystallographischer Grundgestalten Hexa-id, Octa-id, Dodeka-id.

Diese Eigenschaft des Nominalstammes *εἶδε(ς)*-vor sich einen Vocal zu dulden, darf man aber nicht auf das Suffix -it übertragen, wie das *Breithaupt* gethan hat bei der Bildung der Namen Tephro-it (1823, von *τεφρός* = aschfarbig), Cubo-it (1832, Kuboit, von *cubus*), Kupho-it (1841, von *κοῦφος* = leicht), Lopho-it (1841, von *ὁ λόφος* = Helmbusch, Mähne, Hahnenkamm), Onko-it (1841, von *ὁ ὄγκος* = Krümmung), die also kürzer und richtig Tephrit, Cubit, Kuphit, Lophit, Onkit lauten müssen.

Die consonantische Kraft des griechischen, durch lateinisches h ausgedrückten Hauchlautes (*Spiritus asper*) haben die Autoren mehrerer Mineralnamen dadurch in nachahmungswerter, wenn auch nicht ganz sprachrichtiger, Weise anerkannt, dass sie in der Zusammensetzung vor h den auslautenden Stammvocal nicht elidierten oder den Compositions-vocal beibehielten: Keramo-halit (*Glocker*, 1839), Di-hydrit (*Hermann*, 1846, von *δί*, *δίσ*, = doppelt), Erites oligo-hydrus (*Glocker*, Synops. 1847, p. 223), Krypto-halit (*Scacchi*, 1874, verb. adj. *κρυπτός*), Klino-hedrit (*Breithaupt*, 1866, obwohl er „Clinoëdrit“ schrieb, Präsensstamm *κλιν-*). Da das *v* des Stammes *πολυ-* (vom *adject.* *πολύς* = viel) auch vor Vocalen stehen bleibt, so haben die Namenbildungen Poly-halit (*Stromeyer*, 1821), Poly-hydrit (*Breithaupt*, 1841), Pissophanes poly-hydrus (*Glocker*, 1847, Synops., p. 64) nichts Auffälliges. Desgleichen ist in Klino-humite (*Descloizeaux*, 1876), worin hum (vom *nom. propr.* Hume) wie deutsches

jum ausgesprochen wird, das o gerechtfertigt. Da in echt griechischen Compositionen der Spiritus asper im Innern eines Wortes zwar nicht geschrieben, doch ohne Zweifel gesprochen wurde, so empfiehlt es sich ihn bei der lateinischen Transscription der griechischen Vocabeln durch h auszudrücken. So hat das Compositum *μελάν-υδρος* (= mit schwarzem, dunkeltem Wasser) den Namen Melanhydrit (*A. Krantz*, 1859) geliefert. Den aus *τέσσαρες* (in Compos. *τέτρας*, = vier) und *ἔδρα* (= Fläche, Seite) zusammengesetzten Namen Tetraëdrit (*Haidinger*, 1845) schreibt Dana (*Syst. Min.*) Tetrahedrite, wie er überhaupt die krystallographischen Namen Octaeder, Dodekaeder u. s. w. in den Formen octahedron, dodecahedron etc. benutzt. Unbegründet aber ist der Hiatus (Zusammentreffen zweier Vocale im Innern einer Composition) in: Pseudo-apatit (*Breithaupt*, 1836), Pseudo-albit (*Glocker*, 1845), Hydro-apatite (*Damour*, 1856), Pyro-aurit (*Igelström*, 1865), Pikro-alumogen (*G. Roster*, 1876), welchen deshalb die kürzeren Formen Pseud-apatit, Pseud-albit, Hydr-apatit, Pyr-aurit und Pikr-alumogen hätten verliehen werden müssen.

§ 74. Ist das erste Wort ein Verbum, so hat man sich zu erinnern, dass ein solches in griechischen Compositis, welche grösstenteils Adjectiva, sehr wenige Substantiva sind, nur in Stammformen, frei von den Endungen der Conjugation auftritt, wodurch die Bedeutung der Composita im Allgemeinen eine schwankende (vgl. § 56), bald, und zwar am häufigsten, transitiv, bald intransitiv, bald passiv ist. Als Compositionsform repräsentiert sich entweder der reine Verbalstamm ohne Tempuszeichen, wie er sich im „nicht sigmatischen“ Aorist z. B. (*ἔ-στη-ν*, *ἔ-λιπ-ο-ν*) zeigt, oder der Präsensstamm. Beide finden sich bei den sogenannten asigmatischen Compositis, von denen die meisten den Präsensstamm tragen, während den schwachen oder sigmatischen Aoriststamm (mit *σ*) die deshalb so genannten sigmatischen Composita beherbergen, welche, da sie von fast allen Verbalclassen gebildet werden, zahlreicher als die asigmatischen sind. Die Anwendung des einen oder des anderen Stammes beeinflusst die Bedeutung der Composita nicht. Beispiele:

1) für den asigmatischen Aorist- oder reinen Verbalstamm: *φυγο-πόλεμος* (= den Krieg fliehend, aor. *ἔ-φυγ-ο-ν*, praes. *φεύγ-ω*), *δακέ-θυμος* (= Herz kränkend, aor. *ἔ-δακ-ο-ν*, praes. *δάκν-ω* = beis-

sen), *λιπό-παις* (= von Kindern verlassen, kinderlos, aor. ἔ-λιπ-ο-ν, praes. *λείπ-ω*);

2) für den Präsensstamm: *ἄλέξ-ανδρος* (= Männer abwehrend, *ἄλέξ-ω* = abwehren), *πείθ-αρχος* (= den Vorgesetzten gehorchend, *πείθ-ω* = überreden, passiv: = gehorchen), *τανύ-δρομος* (= den Lauf ausdehnend, *τανύ-ω* = *τείν-ω* = ausdehnen);

3) für den sigmatischen Aoriststamm: *ἀναρπάξ-ανδρος* (= Männer entraffend, *Aischylos*, *ἀναρπάξ-ω* (= fortreißen, rauben, aor. *ἀνήρ-παξ-α*), *πauσ-άνεμος* (= den Wind beruhigend, *Aischylos*) und *πauσί-νοσος* (= Krankheit stillend, heilend), beide von *παύ-ω* (= aufhören machen, aor. ἔ-πauσ-α), *ῥαψ-ωδός* (= der Zusammenfüger von Gesängen, Rhapsode, *ῥάπτ-ω* = zusammennähen, aor. ἔ-ῥῥαψ-α), *στησί-χορος* (= den Chor aufstellend, *ἵστη-μι* = hinstellen, aor. ἔ-στησ-α).

Im Deutschen sind die meisten Verbalcomposita Substantiva und stets mit dem Präsensstamm gebildet, z. B.: Schreiblehrer, Tanzkunst, Singvogel, Klingstein, Schwimmstein.

§ 75. Bei einigen asigmatischen Compositis, z. B. *ἀρχέ-κακος*, *φιλο-πόλεμος*, *φαγ-άνθρωπος*, *φοβέ-στατος*, ebenso wie bei vielen sigmatischen, z. B. *ἀψί-χορος*, *δοξ-ο-σοφία*, *εὐρεσι-επής*, *λυσί-πονος*, kann ein Zweifel auftauchen, ob ihr erstes Glied ein Verb oder ein Nomen (besonders Substantiv auf -σι-ς) ist, wenn der Stamm beider gleich oder ähnlich lautet. Dieser Umstand spricht ebenfalls dafür bei Verbalcompositionen zum Zwecke der Namensbildung den Präsensstamm zu verwenden (vgl. § 56).

Dass auch einmal eine Conjugationsform*) in einen Namen gebracht worden ist, zeigt das, deswegen merkwürdige, Beispiel *Spodumen* (*d'Andrada*, 1800, *Spodoumène*), welches nichts anderes sein kann als das participium praesentis passivi verbi *σποδόω* (= zu Asche brennen), *σποδούμενος* (= einer, der oder etwas, das zu Asche gebrannt wird). Durch die Zurückführung dieses Namens auf das Adjectiv *σπόδιος* (= aschfarbig), wie dies F. v. KOBELL (*Min.-Nam.*, S. 66, und *Gesch. der Min.*, S. 454) thut, oder auf das Substantiv ἡ *σποδός* (= Asche), wie es von DANA (*Syst. of Min.*, 5th ed., p. 229) geschieht, bleiben die Silben -umen unverstänlich.

§ 76. Die Aenderungen, welche im Innern einer Zusammensetzung das zweite Wort erfährt, kommen für die Mineralogie nicht

*) Man wolle diesen Ausdruck hier erlauben, wenngleich die Participia keine eigentlichen Verbalformen sind, sondern Nomina (eigentliche oder substantivierte Adjectiva).

in Betracht. Sie beziehen sich: 1) auf die Dehnung von α , ϵ , o zu η und ω , für den Fall, dass jene Laute frei von Position sind. Bei Verben zeigt sich diese Erscheinung nur dann, wenn dieselben von einer Nominalform stammend eine Ableitungsform wie $-\acute{\epsilon}-\omega$ u. s. w. angenommen haben; Beispiele für α : $\epsilon\upsilon-\acute{\eta}\nu\epsilon\mu\omicron\varsigma$ (von $\acute{\alpha}\nu\epsilon\mu\omicron\varsigma$), $\kappa\alpha\tau-\eta\gamma\omicron\rho\acute{\epsilon}\omega$, $\sigma\tau\rho\alpha\tau-\eta\gamma\acute{o}\varsigma$ (von $\acute{\alpha}\gamma\omega$); für ϵ : $\delta\upsilon\varsigma-\acute{\eta}\lambda\alpha\tau\omicron\varsigma$ (von $\acute{\epsilon}\lambda\acute{\alpha}\nu\omega$); für o : $\tau\rho\iota-\acute{\omega}\beta\omicron\lambda\omicron\nu$ (von $\acute{o}\beta\omicron\lambda\omicron\varsigma$), $\acute{\epsilon}\pi-\acute{\omega}\nu\upsilon\mu\omicron\varsigma$, $\acute{\alpha}\nu-\acute{\omega}\nu\upsilon\mu\omicron\varsigma$ (von $\acute{o}\nu\omicron\mu\alpha$, vgl. § 66). Die Veränderungen des zweiten Wortes beziehen sich 2) auf die Verdoppelung des anlautenden ρ für den Fall, dass ein kurzer Vocal vorangeht z. B. $\acute{\alpha}-\acute{\rho}\acute{\rho}\eta\kappa\tau\omicron\varsigma$ (= unzerreissbar, von α privativ. und $\acute{\rho}\eta\gamma\upsilon\upsilon\mu\iota$), $\beta\alpha\theta\acute{\upsilon}-\acute{\rho}\acute{\rho}\omicron\omicron\varsigma$ (= tief strömend, von $\beta\alpha\theta\acute{\upsilon}\varsigma$, $\beta\alpha\theta\acute{\upsilon}$ = tief, und $\acute{\rho}\acute{\epsilon}\omega$ = fließen), aber $\epsilon\upsilon-\rho\omega\sigma\tau\omicron\varsigma$ (= wohl bei Kräften, von $\epsilon\upsilon$ und $\acute{\rho}\acute{\omega}\nu\upsilon\mu\iota$ = stärken, kräftigen). Da wir nun, wie schon im § 58 hervorgehoben wurde, keine griechischen Wörter oder Composita bilden oder ableiten und daraus mit Hülfe der Suffixe die Mineralnamen herstellen, sondern die griechischen Wortstämme direct zu Namen zusammensetzen, so liegt eine Veranlassung zur Verdoppelung des ρ in Mineralnamen nicht vor, ausser wenn ein Name von einem im Griechischen wirklich vorhandenen Compositum, welches ein verdoppeltes ρ hat, hergenommen ist. Demnach kann man mit den Schreibweisen Phyllo-rhetin (*Forchhammer*, 1840, Phylloretin), Pyro-rhetinit (*Dana*, 1868, Pyroretinite), Hydro-rhodonit (*N. Engström*, 1875, von $\acute{\iota}\delta\omicron\rho\omicron$ - und Rhodonit) einverstanden sein, abgesehen von dem grammatischen Fehler in Rhodonit, dessen Beseitigung durch die Namensform Hydorrhodolith zu erreichen wäre. In Georhetinsäure (*Brückner*, 1852, Georetinsäure) könnte das (griechische) r nicht verdoppelt werden, weil das o lang ist ($\gamma\epsilon\omega$, vgl. § 68.)

Orthographische Erinnerungen.

§ 77. Da das lateinische Alphabet, welches mit dem Christentume und der römischen Civilisation seit dem Beginn des Mittelalters bei der Mehrzahl der europäischen Völker*) (bei Italienern,

*) Die deutsche oder Fraktur-Schrift, deren sich auch die Dänen bedienen, rührt vom Gothischen her, welches seinerseits ein verschnörkeltes Latein ist. Von den im 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung vom Bischof Cyrillus erfundenen meist mit den griechischen übereinstimmenden 36 Buchstaben stammt das russische Alphabet ab, welches auch die Serben und mit geringen Modificationen die Ruthenen gebrauchen.

Franzosen, Engländern, Spaniern, Portugiesen, Holländern, Schweden, Ungarn, Böhmen und Polen) Eingang gefunden und demnach als internationales Alphabet die Schrift der Wissenschaft geworden ist und mit europäischer Cultur und Wissenschaft auch fremde Erdteile erobert, so liegt genug Veranlassung vor, bei der Uebersetzung anderer Schriftgattungen ins Latein mit Aufmerksamkeit und Methode zu verfahren. Während aus lebenden Sprachen für die Mineralogie gewöhnlich nur Eigennamen, welche, sobald sie einer nicht-lateinischen Schrift angehören, in Europa meist in englischer, spanischer, französischer oder deutscher Form bekannt werden, heranzuziehen sind, das Altgriechische aber, als Hauptquelle für die internationalen termini technici und wissenschaftlichen Namen, die Begriffswörter zu liefern hat, so interessiert uns am meisten die Umsetzung griechischer Schriftzeichen in lateinische. Da nun bei solcher Transcription thatsächlich Verstöße und Folgeunrichtigkeiten in der Rechtschreibung der Mineralnamen, wie noch gezeigt werden soll, vorgekommen sind, so scheint es nicht überflüssig, die griechischen Buchstaben an dieser Stelle, soweit nötig, einer näheren Betrachtung zu würdigen.

§ 78. Die griechische Sprache hat zur Bezeichnung ihrer Laute 24 Buchstaben (στοιχεῖα als Lautzeichen, γράμματα als Schriftzeichen), nämlich 7 Vocale und 17 Consonanten. Diese von den Alten überkommene Einteilung ist, wie die moderne Phonetik lehrt, ganz unzureichend und soll hier nur aus praktischen Gründen beibehalten werden.

Die (früher sogenannten harten) Vocale α (= kurzes oder langes a), ε (= ě), ο (= ʰ), η (= ē), ω (= ō) geben zu Irrtümern keine Veranlassung. Nur über die (ehemals als weiche bezeichneten) Vocale ι (= kurzes oder langes i) und υ (= kurzes oder langes y, wie französisches u zu sprechen) mögen einige Bemerkungen am Platze sein.

ι ist stets Vocal und auch vor Vocalen als Vocal zu sprechen. Demnach ist der Elementname Jod (von ἰώδης, ες, [= ἰο-εἰδης,] = dem Veilchen (ἵον) ähnlich, veilchenfarbig) zweisilbig, der Mineralname Jodit (*Haidinger*, 1845) dreisilbig. Die Diphthonge αι und οι waren bei den Römern zu ae und oe geworden, demach lautet Φαῖδρος latein. *Phaedrus*, σφαῖρα lateinisch *sphaera*, Φοίνικες lateinisch *Phoenices*, Κροῖσος lateinisch *Croesus*. Der Diphthong ει wurde im lateinischen vor Vocalen gewöhnlich durch e, vor Consonanten meist durch i wiedergegeben, z. B. Αἰνείας lateinisch

Aeneas, *Μήδεια* lateinisch *Medea*, *Σίγειον* lateinisch *Sigeum*, *Νεῖλος* lateinisch *Nilus*, *Πολύκλειτος* lateinisch *Polyclitus*, *Χείρων* lateinisch *Chiron*, *Θάλεια* lateinisch *Thalia* und *Thalea*.

Da wir aber nicht griechische Laute durch lateinische Laute ausdrücken, sondern nur griechische Schriftzeichen durch lateinische Schriftzeichen ersetzen — und das gilt auch für die Consonanten — so geben wir durchgängig die Diphthonge *αι*, *ει*, *οι* mit *ai*, *ei*, *oi* wieder, was bei den Philologen Billigung findet. Wir schreiben also statt Haematit: Haimatit; statt Sphaerosiderit, (*Hausmann*, 1813): Sphairosiderit; statt Polysphaerit (*Breithaupt*, 1832): Polysphairit; statt Sphaerolith (*Breithaupt*, 1818): Sphairolith, aber: Sphaerul-it (*Werner*, in *HOFFMANN'S* Handb. 1818), vom lateinischen Deminutiv *sphaerula* (= das Kügelchen). Da *sphaera* als lateinische Vocabel gilt, so müssten ja die Formen Sphaerosiderit, Polysphaerit, Sphaerolith als hybrid angesehen werden. Wie man für Meionite (*Haüy*, 1801, vom Stamme *μειον*[o]-) noch niemals Meonit*) oder Mionit geschrieben hat, so empfiehlt sich auch zu setzen: statt der italianisierten Namensform Mizzonit (*Scacchi*, 1851): Meizonit (vom Stamme *μειζον*[o]- des Comparativs *μείζων*); statt Miargyrit (*H. Rose*, 1829): Meiargyrit (vgl. § 50); statt Limonit (*Hausmann-Beudant*): Leimonit (von *λειμών ὠνος*), worin *GLOCKER* (1847, Synops. p. 62) nicht das französische *le limon*! und *F. v. KOBELL* (Min.-Nam. 1853, S. 92) nicht das lateinische *limus*! suchen würde; ferner Phoinikochroit (von *φοινικός*) statt Phoenikochroit, *Glocker*, (1839, Grundr., S. 612), welcher gleichzeitig (Grundr., S. 328) inconsequenter Weise Poikilopyrites (von *ποικίλος*) hat. Dieselbe Inconsequenz, die zwar kein grosses

*) Während *Werner*, *Hoffmann*, *Breithaupt*, *Lenz*, *Hausmann*, *Naumann*, *Weisbach*, *Zirkel* u. a. ganz richtig Meionit setzten, haben andere deutsche Autoren, z. B. *Zappe* (1817), *C. C. v. Leonhard* (1821. 1826), *Glocker* (1831. 1839. 1847), *v. Kobell* (1838. 1864. 1873), *Hartmann* (1826, Uebers. d. *Beudant*; 1843), *Andrae* (1864), *Websky* (1868), *Fellöcker* (1879), *Tschermak* (1883—88), eigentümlicher Weise das *ι* des Diphthonges *ει* in Meionit consonantisch, den Namen also Mejonit geschrieben (und gesprochen). Dies ist wohl auf *Haüy* insofern zurückzuführen, als er (z. B. *Tabl. comp.*, 1809) das *i* des Diphthonges (in diesem Namen) mit einem Trema versah, also Meïonite schrieb, ebenso wie *Beudant* (1832) und in Deutschland *Ullmann* (1814), vielleicht in dem Bestreben, den griechischen Diphthong nach der Regel durch latein. Monophthong (e vor Vocalen) wiederzugeben unter Beibehaltung des ursprünglichen Schriftzeichens. *Dufrénoy*, der zwar für die Orthographie nicht massgebend ist, hat Méionite.

Unglück ist, findet sich bei ihm noch 1847 in seiner „Synopsis“, in welcher auf Seite 42 Poikilopyrit, auf Seite 253 Phönikochroit (besser Phoenicochroit) steht. *Berzelius* gab (1818) den Namen Eukairit von (εὐκαιρος) und es ist noch niemandem eingefallen diese Wortform in Eukaerit (Eucaerit) zu ändern, auch *DANA* (Syst. Min. 5th ed. 1868, p. 39), schreibt Eucairite, daneben aber Sphaerite (ib. p. 587), Polysphaerite (p. 536) und sogar Spherosiderite (p. 690), sowie Hematite (p. 140), *BEUDANT* (1832, *Traité 2ième edit. vol. II*) hat Euchairite (p. 534), doch Sphéro-lite, -siderite, -stilbite und Hématite. *BROOKE & MILLER* (Intr. Min., 1852, p. 151) schreiben Eukairite.

§ 79. Das *v* (= lateinischem *y*) ist zuweilen verschiedenartig behandelt worden. So lesen wir in *Beudant's* *Traité* (vol. II, 1832): Discrase (von δύσκρασις), Barytine (βαρύς), Ypoleime (ὑπόλειμμα), Kerargyre (ἀργυρος) und Psaturose (ψαθυρός), alles Namen, die *Beudant* selbst gebildet hat und in denen also das griechische *v* einmal als *i*, dann als *y* und drittens sogar als französisches *u* wiedergegeben ist. Wie soll man das, wenn es nicht Fahrlässigkeit, sondern Absicht wäre, begreifen können! Wenn bei *WERNER* (z. B. Mineralsystem vom Jahre 1803 und „Letzt. Mineral-System“, 1817) steht: Krisoberil (von χρυσός und βήρυλλος), Kri-solith, Krisopras, Hialit (ἵαλος), Hiazint (ὑάκινθος), Piknit (πικνός), so erklärt sich dies damit, dass er den Grundsätzen der phonetischen Schreibweise huldigte, wobei er aber auch nicht immer folgerichtig verfährt.

In den Diphthongen *av* = *au* und *ev* (*ηv*) = *eu* hatte *v* seinen ursprünglichen Lautwert *u* behalten, so dass diese Laute von den Griechen als *a + u* und *e + u* gesprochen wurden, während *ov* frühzeitig, im Attischen seit etwa 450 a. Chr. n., ein Monophthong geworden war, derselbe Laut, für den die Römer *u* schrieben, weshalb sie auch griechisches *ov* durch *u* ausdrückten, z. B. *Μοῦσα* latein. *Musa*, εὐνοῦχος latein. *eunuchus*. Umgekehrt schrieben die Griechen für lateinisches *u* ihr *ov*, z. B. *Brutus* griechisch *Βροῦτος*, *Numa* griechisch *Νουμάς*, *Regulus* griechisch *Ρήγουνλος*. Es bestand also damals zwischen Griechisch und Latein dasselbe Verhältnis, wie jetzt zwischen Französisch und Deutsch.

Die Franzosen geben naturgemäss den griechischen Diphthong *ov* durch ihr *ou* wieder, z. B. in Koupho-lite (*Picot de la Pey-*

rouse, 1797, von *κοῦρος* = leicht), wozu für Deutsche, Engländer, Italiener und andere kein Grund vorliegt. Wir müssen deshalb, allerdings nicht in Uebereinstimmung mit dem in § 78 ausgesprochenen Satz, die Bezeichnung des griechischen *ov* durch lateinisches *u* beibehalten, was auch in philologischen Kreisen so üblich ist. DANA schreibt den genannten Namen ohne Not *Coupholite* (Syst. 5th ed., p. 411), während er in anderen Fällen für griechisches *ov* blosses *u* hat, z. B. in *Spodumene* (p. 228, *σποδούμενος*), *Butyrellite* (p. 747, *βούτυρον*).

§ 80. Die Consonanten zerfallen in neun Verschlusslaute (früher *mutae* genannt), zwei Liquide, zwei Nasale, einen Spiranten und drei Doppelconsonanten.

Ueber die *liquidae* ($\lambda = l$, $\rho = r$), die *nasales* ($\nu = n$, $\mu = m$) und die *spirans* ($\sigma = s$), die sonst auch unter der Bezeichnung *semivocales* (Halbvocale) zusammengefasst wurden, ist nichts in Erinnerung zu bringen.

Die Doppelconsonanten ζ ($= z = ts$), ξ ($= x = ks$), ψ ($= ps$), unter denen nur für den letzten die lateinische Schrift kein einfaches Zeichen hat, können ebenfalls einen Zweifel nicht aufkommen lassen. Dass HAUSMANN (Handbuch d. Min., 2. A., 1847) griechisches ζ viermal durch lateinisches *c* wiedergiebt, indem er *Monacit* (S. 1067), *Pitticit* (S. S. 74 und 1022), *Photicit* (S. S. 469. 470), *Rhodicit* (S. 1427) schreibt, statt *Monazit* (von *μονάζω*), *Pittizit* (von *πιττιζω*), *Photizit* (von *φωτιζω*), *Rhodizit* (von *ῥοδιζω*), ist um so weniger begreiflich, als er in anderen Namen nach *Werner's* Weise (vgl. § 84) lateinisches *z* für griechisches vor *i* stehendes κ setzt und zwar in *Leuzit* (S. 613, von *λευκός*) und *Skolezit* (S. 773, von *σκόληξ, ηκος*).

§ 81. Die Verschlusslaute, so genannt weil bei ihrer Hervorbringung im Munde ein Verschluss gebildet wird, der durchbrochen werden muss, daher auch *Explosiv-Laute* genannt, teilt man nach der Articulationsstelle, an welcher der Verschluss entsteht, in Gaumen-, Zahn- und Lippenlaute, *palatales*, *dentales*, *labiales*, und nach der Articulationsart in *tonlose* (*tenues*, die ohne Anwendung der Stimmbänder gebildet werden), *tönende* (*mediae*, mit Stimmtön) und *gehauchte* (*aspiratae*, *tenues* mit nachfolgendem Hauch). Danach ergibt sich folgende Tabelle:

V e r s c h l u s s l a u t e			
	tenues	mediae	aspiratae
palatales	κ (= c [k])	γ (= g)	χ (= ch)
dentales	τ (= t)	δ (= d)	θ (= th)
labiales	π (= p)	β (= b)	φ (= ph)

Für die *aspiratae* hat die lateinische Schrift keine Zeichen, sie drückt dieselben durch die entsprechenden *tenues* mit nachfolgendem *h* aus. Dies hat man rücksichtlich des θ , besonders im Nominalstamme $\lambda\iota\theta o-$, oft vergessen, sich also eines orthographischen Unterlassungsfehlers schuldig gemacht, sowie andererseits in den von vielen deutschen Büchern reproducierten Schreibweisen *Hyal-ith*, *Pimel-ith* (von $\pi\iota\mu\epsilon\lambda\acute{\eta}\varsigma$) eine orthographische Begehungssünde dadurch entstand, dass das Suffix *-it* in Verbindung mit einem *l*, welches zum vorhergehenden Wortstamme gehörte, irrtümlich als der Nominalstamm *-lith* angesehen wurde. Es würde Raumverschwendung sein, hier alle einzelnen Stellen anzuführen, wo sich, nur in den bekanntesten älteren und neueren deutschen Büchern, fehlerhafte Schreibarten finden, wie

Aktino-lit, *Ala-lit*, *Chessy-lit*, *Dree-lit*, *Glotta-lit*, *Gyro-lit*, *Idria-lit*, *Karpho-lit*, *Kupho-lit*, *Lee-lit*, *Nema-lit*, *Ottre-lit*, *Percy-lit*, *Retina-lit*, *Rose-lit*, *Soda-lit*, *Vorau-lit*, und gleichzeitig

Automol-ith, *Baikal-ith*, *Cosal-ith*, *Embol-ith*, *Tremol-ith*, *Lotal-ith*, *Menil-ith*, *Petal-ith*, *Sordawal-ith*, *Sphaerul-ith*, *Thraul-ith* u. a.

Da bei Engländern (und Nord-Americanern) das *th* einen eigentümlichen Laut, einen interdentalen Spiranten, repräsentiert, so verzichten sie grundsätzlich auf die Wiedergabe des griechischen θ durch *th* im Nominalstamme $\lambda\iota\theta o-$, setzen dafür einfach *t*, natürlich mit angehängtem stummen *e*, und sprechen jenen, den Wortausgang bildenden, Stamm *lite* wie deutsches *leit*. Die erwähnte Begehungssünde kann demgemäss bei ihnen nicht vorkommen und die Unterlassung nicht als Fehler beanstandet werden. Am Anfang oder im Innern eines Wortes haben sie aber die *Aspirata* beibehalten. So schreibt *DANA* (Syst. Min. 5th ed.): *Thrombolite* (p. 562, $\theta\rho\acute{o}\mu\beta o\varsigma$), *Thermonatrite* (p. 705, $\theta\acute{\epsilon}\rho\mu\eta$), *Anthracite* (p. 754.

ἀνθραξ), Lithium (p. XVI, λίθειον), Lithiophorite (Append. I. p. 9), Anthosiderite (p. 407, ἀνθῆ). Wenn ein Engländer aus dem Eigennamen Dewey eine Mineralbenennung Dewey-lite (*Emmons*, 1826) herleitet, so darf dieses Synonymon für Gymnite (*Thomson*, 1843) in deutschen Büchern nicht Deweylit, wie das durchgängig geschehen ist, geschrieben werden, sondern Deweylith.

Weniger Veranlassung dürften die jetzigen Franzosen haben, diesen englischen Gebrauch nachzuahmen. Bei *Haüy* (1801), *Brochant*, (1801, 1808), *Lucas*, (1806, 1813), *Brongniart*, (1807) lesen wir noch Cocco-lithe, Cryo-lithe, Malako-lithe. Dagegen halten *Beudant* (1832) und *Dufrénoy* (1845—47) das h im Stamme -lith für überflüssig, wobei der zweite aber, im Text als auch im Register seines reichhaltigen *Traité de Min.* (1844—47, IV voll.), nicht immer consequent bleibt. Auch *Descloizeaux* (*Man. de Min.* 1862) ignoriert dieses h.

§ 82. An dieser Stelle mag des spiritus asper gedacht werden. Anlautende Vocale haben in griechischer Schrift immer das Zeichen eines Hauches (spiritus), entweder das Zeichen des spiritus lenis: ’, welches bei der Transscription unbezeichnet bleibt, oder des spiritus asper: ‘, welches durch h ausgedrückt wird; also Ἀ, ἄ, = A, a; Ἥ, ἥ, = Ha, ha; Ἡ, ἦ, = E, ē; Ἠ, ἦ, = He, he; Αἰ, αἰ, = Ai, ai; Αἷ, αἶ, = Hai, hai; Εὐ, εὐ, = Eu, eu; Εὐ, εὐ = Heu, heu.

Franzosen haben den spiritus asper zuweilen, Italiener immer, vernachlässigt, so dass *Haüy* aus dem Adjectiv ἀπλός (= einfach) den Mineralnamen Aplome (1801), aus dem Comparativ ἥσσων, ονος (= geringer) den Namen Essonite (1817) herstellte, während er in den, ebenfalls von ihm geschaffenen, Namen Harmotome (1801, ὁ ἄρμος und ὁ τόμος) und Hypersthène (1803, von ὑπέρ und σθένος) den spiritus asper in richtiger Weise zum Ausdruck bringt, sowie er ihn auch beibehielt in Namen, die er von anderen Autoren angenommen hatte, z. B. Héliotrope (ἥλιος), Hématite (αἷμα), Hyacinthe (ὑάκινθος), Hyalit(h)e (ὑαλος). Die *Haüy'sche* Benennung Essonite wurde durch *C. C. v. Leonhard* (*Handb.* 1821, S. 433) als Gattungsname in die deutsche Litteratur eingeführt in der correcten Form Hessonit, in welcher sie heute noch als Artenbezeichnung gebraucht wird, während das am Anfang und am Ausgang unregelmässige Wort Aplom (vgl. § 26) jetzt noch in deutschen Büchern sich bewahrt hat, vielleicht durch Verschulden des Professors Dr. J. G. LENZ, der in seiner „Erkenntnisslehre

der anorganischen Naturkörper, 1813“, S. 250, Aplom in Deutschland wohl zuerst, als Speciesnamen benutzte.

Anlautendes ρ hat immer den spiritus asper: ῥέω, ῥήτωρ; inlautendes ρρ hat den spiritus lenis auf dem ersten, den spiritus asper auf dem zweiten ρ, also: Πύρρος = Pyrrhus. Wenn man die mit dem Stamme ῥοδο- (von τὸ ῥόδον = Rose) zusammengesetzten Namen mit den vier Buchstaben Rhod... beginnen lässt, wie das ja immer und überall geschehen ist, so hat man auch zu schreiben: Rhabdolith (ῥαπίς, ἰδος = Nadel), Rhetinit (ῥητίνη = Harz), Rhetinalith, Rhipidolith (ῥιπίς, ἰδος = Fächer), aber nicht Rapidolith (*Abildgaard*, 1800), Retinit (*C. C. v. Leonhard*, 1821), Ripidolith (*v. Kobell*, 1839) u. s. w., wie in fast allen in- und ausländischen Lehr- und Handbüchern*) zu lesen ist, während gleichzeitig Namen wie Rhabdit (*G. Rose*, von ῥάβδος = Stab), Rhabdophan(e) (*Lettsom*, 1878), Rhagit (*A. Weisbach*, 1874, von τὸ ῥάγος = τὸ ῥάκος = Fetzen, Runzeln [im Gesicht]) richtig geschrieben sind, nur weil sie von ihren Urhebern richtig angegeben wurden.

Der Name der römischen Provinz Raetia, beziehentlich der dortigen Einwohner Raeti (= Bergbewohner), wird auf das keltische *rait* zurückgeführt, weshalb die vielfach übliche Schreibweise Rhaetia unbegründet ist. Sie erklärt sich damit, dass jener Name bei griechischen Schriftstellern mit griechischen Buchstaben «Ραιτία» geschrieben wurde und diese Form wieder in „Rhaetia“ umgesetzt ist. Mithin ist der von *Werner* gegebene Mineralname Rhaetizit (*Hoffmann-Breithaupt*, Handb. II. b, 1815, S. 318) besser ohne h, also Raeticit (vom Adjectiv *raeticus* = rätisch) zu schreiben.

§ 83. Die palatale media γ wird durch lateinisches g ausgedrückt. γ kann aber auch ein nasaler Laut sein, der vor γ, κ, χ, ξ dieselbe Aussprache erfuhr wie unser ng in *langen* und unser n in *Anker*. Für dieses vor Gutturalen stehende γ wurde im Lateinischen n geschrieben, also: γγ = ng, γκ = nk, γχ = nch, γξ = nx, z. B. διφθόγγος = diphthongus, σφίγξ = sphinx. Von dem Substantiv ἡ ὄγκωσις (= das Aufblähen) hatte *F. v. Kobell* (1834) den Mineralnamen Onkosin (besser Onkosit!) herge-

*) *Albin Weisbach* hat in seinen „Tabellen zur Bestimm. d. Min., 2. A. 1878“: Rhetinit, Rhipidolith, in der 1. Aufl. vom Jahre 1866 aber noch die incorrecten Formen (ohne h hinter dem anlautenden r).

nommen. In einer von dem nomen $\delta \delta\gamma\kappa\omicron\varsigma$ (= Krümmung) abgeleiteten Mineralbenennung hatte *Breithaupt* gegen alle Analogie nasales γ durch g dargestellt, indem er (Handb., II. 1841, S. 383) statt Onkoit: O g koit schrieb, welches einfacher und richtig Onkit lautet (vgl. §§ 69. 73).

§ 84. Unter den *tenuis* ist es gleichfalls der Gaumenlaut, der zu einigen Betrachtungen auffordert. Die Römer bezeichneten griechisches κ durch ihr c und sprachen dieses vor allen Vocalen so aus wie wir unser k . „Es ist erwiesen, dass noch bis nach Untergang des weströmischen Reiches das lateinische c vor e und i wie ein k -Laut gesprochen worden ist, die Assibilation desselben, wie sie in den romanischen Sprachen erscheint, also erst nach dem siebenten Jahrhundert durchgedrungen sein kann Dass ursprünglich lateinisches ci mit folgendem Vocal ki gelautet hat, zeigen die griechischen Schreibweisen $\Delta\acute{\epsilon}\kappa\iota\omicron\varsigma$, $\pi\alpha\tau\acute{\rho}\iota\kappa\iota\omicron\varsigma$, $\Phi\alpha\beta\acute{\rho}\iota\kappa\iota\omicron\varsigma$, $\text{Μαμ}\acute{\epsilon}\rho\kappa\iota\omicron\varsigma$ u. a.“ (W. CORSEN, Ueber Aussprache, Vokalismus und Betonung der latein. Sprache I, 1858, p. 16). Dies beginnt man neuerdings mehr zu berücksichtigen, so dass wahrscheinlich in nicht allzuferner Zeit auf deutschen Gymnasien *Kikero* statt des bisherigen *Zizero* gesprochen werden wird. Die seit Jahrhunderten geübte Aussprache des lateinischen c vor e und i wie deutsches z ist natürlich der Anlass gewesen, jenes c vor e und i als z zu schreiben in Wörtern, die dem Latein entlehnt und noch öfter aus dem Griechischen stammend durch die Vermittelung der lateinischen Sprache und Schrift zu uns gelangt sind. In der mineralogischen Schule A. G. Werner's wurde denn auch die (griechische und lateinische) palatale *Tenuis* vor e und i und Diphthongen als z , vor a , o , u als k , zuweilen als c wiedergegeben, wie das die „Handbücher“ von C. F. LUDWIG (1803—4), C. A. S. HOFFMANN (& BREITHAUPT) (1811—17), C. C. v. LEONHARD (1821 und 1826), BREITHAUPT (1836—47) zeigen. Auch MOHS (Grundr. II. 1824) und HAIDINGER (Handbuch, 1845) bedienen sich dieser Methode. Eine rühmliche Ausnahme macht HENRICH STEFFENS (Handb., 1811—24), der griechisches κ , ebenso wie Franzosen und Engländer, niemals durch z ausdrückt.

Diese zwei Arten der Wiedergabe des harten Gaumenlautes haben in vielen deutschen Büchern zu Inconsequenzen geführt, welche geeignet sind etymologisches Verständnis zu erschweren. Die Frage, ob man Monazit oder Monacit und Pistacit oder Pistazit zu schreiben habe, wird für den, welcher die zu Grunde

liegenden Vocabeln kennt und weiss, ob er es mit ζ oder κ zu thun hat, sofort entschieden sein. Wer des Griechischen aber enträt oder nicht daran denkt, wird glauben sich an Analogien halten zu müssen, die aber oft falsch sind. Es verletzt gleichsam das wissenschaftliche Decorum, wenn die orthographischen Grundsätze in einem und demselben Litteraturstück schwankend sind. Man kann es einem WILHELM HAIDINGER nicht verzeihen, dass er uns in seinem „Handbuche“ (1845) zu lesen giebt: Phacolith (φακή), Pharmakolith (φάρμακον), Malthacit (μαλθακός), Leuzit (λευκός), Omphazit (ὄμφαξ, ακος), also κ vor o einmal als c ein andermal als k, und κ vor i erst durch c denn durch z ausdrückt. Ja, es ist sogar vorgekommen, dass derselbe Wortstamm von einem Autor verschieden geschrieben wurde, so steht z. B. in QUENSTEDT'S trefflichem „Handbuche“, 3. Aufl. 1877, : Hydro-conit, Koni-chalcit (in beiden das Substantiv κόνις) und Micro-sommit und Mikro-lith (in diesen beiden das Ajectiv μικρός). Müssen durch solches leichtfertiges Verfahren nicht diejenigen Mineralogen, die der Kenntniss des Griechischen entbehren — und ihrer sind nicht wenige — rücksichtlich der Namensschreibung in Verwirrung und Unsicherheit geraten? Es soll hier nur von jedem Lehrbuchsverfasser Consequenz gefordert werden, mag er auch für griechisches κ lateinisches c, k oder z schreiben.

Diesem begründeten Verlangen würde NAUMANN scheinbar nicht entgegen gekommen sein, da er (Elem. d. Min. 9. A. 1874. S. 220), vielleicht in Uebereinstimmung mit manchem anderen Mineralogen den Satz aufstellte: „Wegen der Orthographie der adoptirten Namen versteht es sich wohl von selbst, dass, wo nicht offenbare Fehler vorliegen, diejenige Orthographie beibehalten worden ist, welche der jedesmalige Namengeber gebraucht hat; also z. B. Leucit, und nicht Leukit; Coracit, und nicht Korakit.“ Abgesehen davon, dass durch Befolgung dieses Grundsatzes ein Lehrbuch rücksichtlich der Namen eine Sammlung verschiedener deutscher und ausländischer orthographischer Principien werden wird, so kann diese wie jede andere individuelle Meinung eine Beachtung nur dann verdienen wenn sie allenthalben aufrecht erhalten wird. Hier aber bleibt NAUMANN sich selbst nicht treu. So schrieb er Hyalith (l. c., 224), der Autor *Werner* aber Hialit, worin höchstens das erste i incorrect ist, Pimelith (S. 375 u. 505), dagegen dessen Autor *Karsten* (Tab. 1800, S. 28. 72) ganz richtig Pimelit, Omphazit (S. 472), wie *Werner* der Urheber, gleichzeitig aber Leucit (S. 389),

dessen Schöpfer, ebenfalls *Werner*, die Form *Leuzit* gebrauchte. Wenn *NAUMANN* „offenbare Fehler“ vermeiden wollte, warum setzte er a. a. O. „*Melinophan* (richtiger *Melitophan*)“, „*Kalait* (richtiger *Kallait*)“, „*Gramenit* (richtiger *Graminit*)“, statt sogleich die eingeklammerte Form anzuwenden und höchstens in Klammern die fehlerhaften Bildungen der betreffenden Autoren zu erwähnen. Jener Grundsatz, den *ZIRKEL* in seinen Bearbeitungen von *NAUMANN'S* „*Elementen*“ treffender Weise getilgt hat, dient übrigens einem Lehrbuchsverfasser nur dazu, für seine eignen orthographischen Verstösse auf bequeme Art die einzelnen Namensschöpfer verantwortlich zu machen.

DANA (Syst. 5 th. ed.) kennt ein *k* (in Mineralnamen, die dem Griechischen entlehnt sind) nicht, sondern setzt durchgängig *c*, z. B.: *Coccinite*, *Coccolite*, *Leucite*, *Scolecite*, und damit kann man zufrieden sein. Während in deutschen Schriftstücken die erwähnte ältere Art, das κ vor *i* durch *z* darzustellen, aufgegeben ist, haben sich doch noch vereinzelte Reste davon in unsere Tage herübergestohlen. So spuken in der jüngsten Litteratur die Formen *Omphazit* (von $\omicron\mu\varphi\alpha\varsigma$, $\alpha\kappa\omicron\varsigma$) und *Skolezit* $\sigma\kappa\acute{o}\lambda\eta\varsigma$, $\eta\kappa\omicron\varsigma$). Diese Fehler — und als solche müssen sie heute gelten — werden aber nicht eher aufhören, als man sich gewöhnen wird lateinisches *c* vor *i* und *e* als *k* zu sprechen. Dies dürfte in solchen Fällen, wo *c* das griechische κ repräsentiert, am meisten wünschenswert sein. In der Mineralogie ist das leicht zu erreichen, wenn man schreibt und spricht: *Anthrakit*, *Leukit*, *Kokkinit*, *Skolekit* u. s. w. Schon *Delamétherie* schrieb (1797) „*Kératite*“ (von $\kappa\acute{\epsilon}\rho\alpha\varsigma$), *Glocker* (1847, Synopsis, p. 226) „*Arsenokrokit*“ (von $\kappa\rho\omicron\kappa\acute{\eta}$ = Faser), und die von *N. v. Nordenskiöld* gegebene Schreibart „*Phe-nak-it*“ ($\varphi\acute{\epsilon}\nu\alpha\varsigma$, $\alpha\kappa\omicron\varsigma$) ist in keinem deutschen Buche geändert worden, so dass hier mit dem Vorschlage, in allen Fällen griechisches κ durch das, auch dem Latein nicht fremde, Schriftzeichen *k* auszudrücken, nichts Neues unternommen wird.

Indem der Verfasser nun die allgemeinen und besonderen Regeln zur Namenbildung erschöpft zu haben glaubt, verabschiedet er sich vom geneigten Leser mit des Dichters Worten:

Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti; si non, his utere mecum.

Horat. Ep. I. 6,67.

A n h a n g.

Etymologisch - historisch - kritische Erläuterung einiger Mineralnamen.

Unter historischer Erläuterung eines Namens ist zunächst die Beifügung der geschichtlichen Daten (Autor, Jahr der Bekanntmachung, erste litterarische Quelle) zu verstehen, sodann aber auch die Darstellung der im Laufe der Jahrzehnte etwa erfolgten Bedeutungsänderungen eines Namens. Dieses letztere Moment erscheint wichtig zur Vermeidung von Täuschungen bei der Lectüre der aus verschiedenen Zeiten stammenden Bücher, oder zu deren richtigem Verständnis. Aber auch die einfachen historischen Noten, die Angaben der Autoren und der Zeit, über welche bedauerlicher Weise F. v. KOBELL in seiner „Geschichte der Mineralogie“ z. T. recht dürftige, z. T. gar keine Auskunft giebt, erfordern manche Revision, denn sie sind durchaus nicht so feststehend, als zu glauben man vielfach geneigt ist. Eine Vergleichung verschiedenalteriger Litteratur zeigt dieses zur Genüge. Selbst in dem, durch seine Quellennachweise so wertvollen, „System of Mineralogy“, by J.D.DANA, 5th ed. 1868, (which 3 appendices, 1872—1882), lassen sich in dieser Beziehung einige Unrichtigkeiten herausstechen. Zur Bekräftigung dieser Behauptungen mögen nur wenige Belege dienen. Für die aus *Werner's* Ar[r]agon verbesserte Form Ar[r]agonit wird immer und überall *Haüy* (1801) als Urheber genannt. Mag er sie auch unabhängig von einem anderen gegeben, oder mag seine Autorität zur weiteren Verbreitung derselben beigetragen haben: jedenfalls ist es Pflicht historischer Treue hinter die Wortform Aragonit den Namen *Estner's* zu setzen, der sie schon im Jahre 1796 benutzte und 1797 drucken liess und in seinem „Versuch einer Mineralogie“, II. b, S. 1044, ausdrücklich erklärte: „Hr. Werner hat diesem Stein von seinem Vaterlande den Namen Arragon beygelegt; ich setzte das it des Wohlklanges wegen hinzu, . . .“ In NAUMANN'S „Elementen“, 9. Aufl. 1874, ist *Werner* statt *Eckeberg* als Autor von Automolit genannt; dasselbe geschieht schon von

BREITHAUPT (Charakteristik, 2. A. 1823, S. 86, 3. Aufl. 1832, S. 202; Handbuch III, 1847, S. 622), während derselbe (im Handb. I. c.) und ebenso v. KOBELL (Min.-Nam., 15) *Eckeberg* als Autor des Synonymums *Gahnit* hinstellen, welcher letztere Name aber, in Wahrheit von *K. E. v. Moll* gegeben, nach GLOCKER (Grundriss, 1839) wieder von *Hausmann* herrühren soll. Der Schöpfer des Namens *Ottrelith* (*Otreilit*, *Wolff*, 1809) scheint nie recht bekannt geworden zu sein, denn bald wird als solcher *Haiüy*, bald *Damour* und *Descloizeaux* genannt. Für die Namensform *Stromeyerit* gilt als Urheber: *Shepard* (nach DANA), *Haidinger* (nach SHEPARD, Treatise, 3d ed. 1857, p. 345), *Beudant* (nach NAUMANN, Elem. 9. A. 1874, S. 395), während *Beudant* als intellectueller Urheber dieses Namens, 1832, *Stromeyerine* schrieb. Die Vaterschaft der schlechten Bildung *Dysluit* wird zugesprochen: *Van Uxem* (von BREITHAUPT, Char. 3. A. 1832, S. 202, u. Handb. III. 1847, S. 624), *Thomson*, dem Analytiker dieser Substanz, (von HAUSMANN, Handb. 2. A. 1847, I. 422), *Keating*, dem Entdecker, (von DANA, Min. 5th ed. pag. 149, wo auch *Shepard* und *Thomson* citiert werden), während GLOCKER, v. KOBELL und NAUMANN auf die Nennung eines Autors verzichten. Der Name *Gismondin* wird in Beziehung gebracht zu *Beudant* (SHEPARD, Tr. 3d ed.), v. *Leonhard* (v. KOBELL, Gesch.) und *Marignac* (NAUMANN, El. 9. A.). Für *Grenogesit* wird als Autor angegeben: *Hisinger* (von DANA und NAUMANN), *Breithaupt* (von SHEPARD), während *Glocker* (Synops. 1847, p. 204) sich selbst als solchen nennt. *Lirokonit* (*Leirokonit*) soll herkommen von *Beudant* (nach GLOCKER, 1847, und SHEPARD), von *Haidinger* (nach GLOCKER, 1839, und NAUMANN, 1874), während DANA keinen Autor nennt. In DANA'S Syst. 5th. ed. steht (innerhalb der ersten 231 Seiten): *Yttrocalcit*, *Glocker*, Synops. 1847, (doch schon: *Glocker*, Grundr. 1839); *Fluocerit*, *Haidinger*, Handb. 1845, (doch: *Breithaupt*, 1841, Handb. II. 312); *Martit*, *Breithaupt*, 1832, Char. 3. A., (doch schon 1828 in Schweigg. Journ. LIV. 158); *Stannit*, *Breithaupt*, 1847, Handb. 772, (doch schon 1846, Poggend. Ann. LXIX. 435); *Antholith*, *Breithaupt*, 1830, (doch schon: Char. 2. A. 1823), u. a. m.

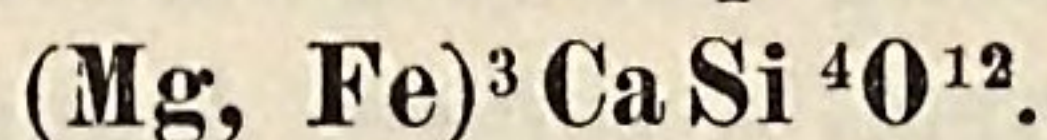
Die kritische Erläuterung berücksichtigt formale und grammatische Angelegenheiten. Zum Zwecke einer gedrängten Kürze geschieht die erklärende Behandlung der Namen, deren Auswahl hier eine ganz zufällige ist, nach folgender Weise. Unmittelbar hinter jeden Mineralnamen ist der Autornamen gestellt, dahinter

die Jahreszahl und dann wird in runden Klammern () das Schriftstück erwähnt, in welchem der Mineralname zuerst vorkommt und welches natürlich in dem genannten Jahre veröffentlicht wurde. Die Schreibweise eines Mineralnamens in der litterarischen Quelle ist, wenn sie von der, vom Verfasser der gegenwärtigen Zeilen gebrauchten, irgendwie abweicht, in die runde Klammer mit aufgenommen. Erweist sich jedoch die hier benutzte Namensform als eine (durch grammatische Verbesserung oder Umgestaltung der Endung) wesentlich veränderte gegenüber der vom ursprünglichen Autor gegebenen, so wird dies durch, unmittelbar hinter den Mineralnamen gestellte, eckige Klammern [] angezeigt, innerhalb deren der Urheber, das Jahr und der litterarische Ort der Correctur genannt ist, wobei das Zeichen [*Fr.*] den Verfasser vorliegender Schrift andeutet. Die durch einen kurzen Trennungsstrich vom Hauptteil des Wortes geschiedene Endsilbe lith ist immer der Nominalstamm *λίθο-*, was in jedem einzelnen Falle unerwähnt bleibt.

Aedelforsit, *Retzius*, 1819, (Schweigg. Journ. XXVII. 391), von Aedelfors, Alsheda-Kirchspiel in Småland, Schweden. Ein derbes, stängelig-faseriges, lichtgraues oder rötliches wasserhaltiges Silicat, welches in chemischer Hinsicht dem Laumontit ähnelt und ehemals „Roter Zeolith von Aedelfors“ genannt worden war. Der hohe Gehalt an SiO_2 (60,28), den *Retzius*, 1818, (Dissert. de Tremol. Norveg. et Zeol. rubro Aedelfors. Lundae 1818) fand, war, wie *N. J. Berlin* erkannte, in einer Beimengung von Quarz begründet. Eine spätere Untersuchung *Hisingers* (vor 1832) lieferte nur 53,76 SiO_2 , was dem Laumontit besser entspricht. Eine andere von demselben Fundorte herstammende, zuerst von *Hisinger* (1838, K. Vet. Academ. Handlingar, Stockholm) analysierte wasserfreie Substanz (Kalktrisilikat, *Hisinger*. Unreiner Wollastonit, *Forchhammer*, 1864) wurde durch *Beudant's* Verschulden, welcher sie 1832 (*Traité*, 2^{ième} ed. II, 216) Edelforse nennt, mit demselben Namen belegt, den leider auch *F. v. Kobell* (Grundzüge, 1838, S. 202, Edelforsit) adoptierte und in der Folgezeit gebrauchte, ebenso *Glocker*, 1839 (Grundr. 421, Aedelforsit) und *Dufrénoy* (*Traité Min.* III, 1847, p. 529, Edelforsite). Die Fundstätte Aedelfors hatte aber schon früher die erste Hälfte ihres Namens zur Bildung von Mineralbenennungen hergeben müssen, indem bereits

Kirwan 1794 (Min. 2. A. Uebers. I. 1796, S. 373, Aedelith) jenen „roten Zeolith“ von dorthier Aedel-ite genannt hatte, während *Walmstedt*, 1825, (Jahresber., V. 217) diese letztere Bezeichnung auf einen Prehnit von Aedelfors übertragen zu sollen meinte.

Aktino-lith, *Kirwan*, 1794, (Min. 2d ed. I. 167, Actynolite), von ἡ ἀκτίς, ἴνος, (= der Strahl), als Uebersetzung der deutschen Benennung Strahlstein (s. d.). Ein heller- oder dunkelgrüner oder graugrüner Magnesia-Kalk-Eisen-Amphibol von der Formel

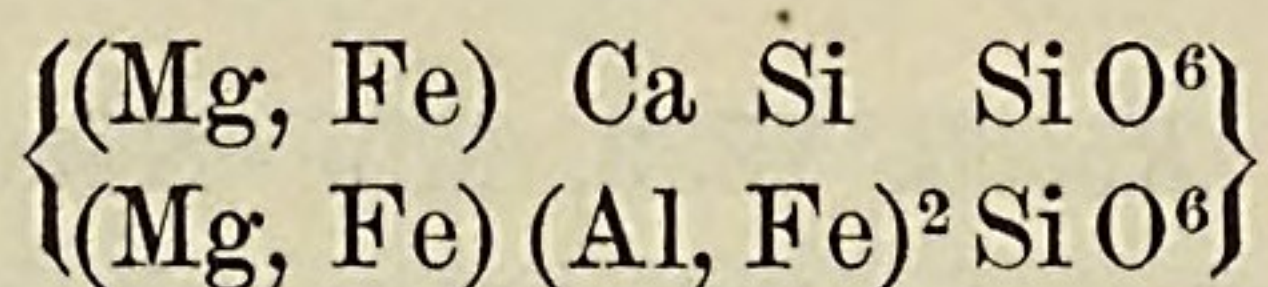


Das unorthographische y in der *Kirwan'schen* Namensform scheint aus sprachlichen Rücksichten für i gesetzt worden zu sein. *Haüy* (Traité, 1801, III. 74) gebrauchte für Aktinolith die Form Actinote, welche als das Adjectiv ἀκτινωτός (= umstrahlt) und als Ueberrest einer älteren systematischen Benennung anzusehen ist: Talcum actinotus, *Werner*, 1789, in *KARSTEN'S* Museum Leskean. II. 231 ff.; „Schorlus radiatus, auch Actinotus,“ *Emmerling*, 1793, Lehrb. I. 416. Demgemäss hat *Haüy* nur eine, früher als der Name Aktinolith, vorhandene und gebrauchte Bezeichnung benutzt, aber nicht, wie *DANA* (Syst. of Min. 5th ed. p. 234) meint, den Namen Aktinolith zu Actinote „without reason“ umgeändert.

Arsenopyrit [*v. Kobell*, 1853, Min.-Nam. 79], *Glocker*, 1847 (Synopsis., 38, Arsenopyrites), von arsen (= Abkürzung aus ἀρσενικόν) und pyrit (πυρίτης), als Uebersetzung des deutschen Synonyms. FeAsS oder Fe (As, S)^2 . Syn.: Arsenikkies. *SHEPARD* (Treatise, 3d ed. II. 1857, p. 310), *DANA* (Syst. Min. 5th ed., 1868, p. 78), *NAUMANN* (Elem. Min. 9. A. 1874, S. 611) und andere nennen *Glocker* als Autor der Form Arsenopyrit, welche jedoch von *F. v. Kobell* (l. c.) in die Wissenschaft eingeführt sein dürfte. Dass *Glocker* gar nicht daran gedacht hat, dies zu thun, geht aus dem Umstande hervor, dass er (l. c.) hinter der lateinischen Form Arsenopyrites in Klammern nur das deutsche Wort Arsenikkies hat. Er musste Arsenopyrites als Uebersetzung von Arsenikkies anwenden, weil er sein Buch lateinisch geschrieben hat. Hätte er die Form Arsenopyrit sonst gebraucht wissen wollen, so würde er sie mit deutschen Lettern in die genannte Klammer aufgenommen haben, analog Sideropyrit, Poikilopyrit, Trichopyrit und anderen Namen in seiner „Synopsis“.

Augit, *Werner*, 1792 (*FREIESLEBEN* im Bergmänn. Journ., 1792. I. 243) von αὐγή, ἦ, (= der Glanz), „weil dieses Kennzeichen für

einige Arten der Gattung vorzüglich charakteristisch ist“. (HOFFMANN, Handb., I. 1811, S. 448). Der Name soll dem Plinius entlehnt sein, welcher mit *augites* (hist. nat. xxxvii. 10, 54) irgend einen glänzenden Edelstein bezeichnet. *Werner* glaubte diese von ihm aufgestellte Gattung nach Verschiedenheit des Glanzes, Bruches, der Gestalt und Absonderungsverhältnisse in vier Arten teilen zu müssen: in blätterigen, gemeinen, körnigen und muschligen Augit, unter denen sich blätteriger und gemeiner, welche beide nur schwebend gebildete Krystalle zeigen, dadurch unterscheiden, dass der erstere deutlich nach ∞P spaltbar oder dessen Längenbruch, wie *Werner* sagt, vollkommen blättrig ist, der zweite dagegen nur uneben bricht. Der körnige A. tritt in eckig-körnigen Aggregaten, und sitzenden Krystallen mit abgerundeten Ecken und Kanten auf, während der muschelige Augit nur stärker glänzende, flach-muschelig brechende, eingesprengte Körner bildet. Allen diesen Augiten ist eine rabenschwarze, zuweilen grünlichschwarze bis lauchgrüne Färbung eigen. Sie umfassen heute diejenigen Arten der Species Pyroxenit, welche neben den dunkelsten Farben und niedrigsten Graden der Pellucidität die complicierteste Mischung besitzen, entsprechend der Formel



Der Begriff Augit ist im Laufe der Zeit mehrfach verschoben worden. Manche Autoren (z. B. *C. C. v. Leonhard*, *Breithaupt*, *Glocker*, *C. Hartmann*) nahmen Augit als Gattungsnamen identisch mit Pyroxenit; neuerdings heissen (bei *Tschermak*, Lehrb. d. Min.) Augit die aluminiahaltigen Pyroxenite, wozu auch einige weniger dunkel gefärbte Arten, wie *Fassait* und *Omphakit* gehören. Andererseits will man jetzt auch, also nach dem Vorgange der erwähnten älteren Autoren unter Augit alle monosymmetrischen Glieder der Pyroxen-Gruppe verstanden wissen, nachdem der Begriff Pyroxenit durch Hineinziehung analog constituierter rhombischer und asymmetrischer Silicate erweitert worden ist.

Chlorophakit, *Mac Culloch*, 1819 (Descript. of the Western Islands of Scotland, I. p. 504—506, *Chlorophaeite*, [*Chlorophacite*?]), von $\chi\lambda\omega\rho\acute{o}\varsigma$ (= grün) und $\acute{o} \varphi\alpha\kappa\acute{o}\varsigma$ (= die Linse, auch linsenförmiger Fleck am Leibe), wegen der grünen Farbe, welche das Mineral im frischen Zustande zeigt, und der derben, teils platt gedrückten Körner, welche die Substanz bilden und als Ausfüllung von Blasen-

räumen in den Mandelsteinen mancher Basalte und Melaphyre dienen. Kieselsaures Eisenoxydul mit 40 % H^2O .

Ein ursprünglicher Druckfehler (nämlich e für c) dürfte die seit einem reichlichen halben Jahrhundert überall übliche, vom Autor vermutlich nicht beabsichtigte Schreibweise *Chlorophaeit* veranlasst haben, die noch festere Wurzel fasste, seitdem F. v. KOBELL (Min.-Nam. 1853, S. 62, und Gesch. d. Min., 1864, S. 622) und ebenso DANA (Syst. Min. 5th ed. 1868, p. 510) den zweiten Teil des Namens, wohl nur jener verbreiteten Schreibart zu Liebe von dem Adjectiv *φαιός* (= schwärzlich, bräunlich) herleitete. Schon PHILLIPS (Min. 3d edit. 1823, p. 202) gebraucht den Namen in der Gestalt *Chlorophaeite*, während zu derselben Zeit BREITHAUP (Char., 2. A. 1823, S. 158 und 255) bloss die Form *Chlorophazit* (worin z natürlich für c gesetzt ist) hat und *Mac Culloch* als deren Autor nennt. GLOCKER (Handb., 1831, S. 680, und Synops., 1847, p. 188) und HARTMANN (Handb., II. 1843, S. 787) citieren bei *Chlorophaeit* als Synonymon: „*Chlorophacit*.“ Wie schon C. C. v. LEONHARD (1826, Handb., 2. A. S. 729), dann BREITHAUP (1841, Handb. II. S. 367) „*Chlorophazit*“ als eine Nebenform für *Chlorophaeit* anführte, so geschieht das auch noch von BLUM, 1874, (Lehrbuch d. Min. 4. A. S. 398), der den Namen als von *χλωρός* und *φαιός* herstammend betrachtet. Alle anderen Autoren der letzten Jahrzehnte, DANA nicht ausgenommen, ignorieren die Namensform *Chlorophacite* (*Chlorophakit*), die sich mit der bis jetzt landläufigen Etymologie (*φαιός*) natürlich nicht verträgt. Wenn mit „*Chlorophait*“ zunächst auf ein, an Handstücken dieses Minerals oft bemerkbares, Farbungemisch, entsprechend unserem „Braungrün“ oder „Grünlichbraun“ angespielt werden soll, so könnte man nichts dagegen einwenden. Da aber diese Substanz in unverändertem Zustande — und eine Veränderung pflegt schon nach wenigen Stunden einzutreten — eine grüne Farbe aufweist, die nicht durch Braun getrübt ist, so erscheint die Namensform *Chlorophait* (*Chlorophaeit*) ganz ungerechtfertigt, denn nur diejenige Farbe kann ein Namen veranlassendes Moment sein, welche einem Mineral auf der ursprünglichen Lagerstätte eigen ist und nicht erst durch die Einflüsse von Licht und Luft vor den Augen des beobachtenden Menschen entstanden ist. Wenn nun der Vorgang für dieses oder überhaupt ein Mineral charakteristisch wäre, dann würde man nicht eine Farbebezeichnung dem Namen zu Grunde legen, sondern ein Wort, welches Wandel, Veränderlichkeit, Unbeständigkeit, Zersetzbarkeit oder ähnliche Begriffe ausdrückt.

Hinsichtlich der Vocabeln, die den Namen geliefert haben, hüllt sich *Mac Culloch* selbst in ein verdammenswertes *doctum silentium* und aus seiner eigenen Darstellung ist nicht mit Bestimmtheit zu ersehen, welches „the most characteristic quality“ sei, auf die sich der Name bezieht. Er erwähnt des Minerals Veränderlichkeit an der Luft, (in a few hours after being taken from its repository, or exposed to the air, it turns darker and shortly becomes black), die Farbe, die Grade der Pellucidität, die Strichpulverfarbe verschiedener Varietäten, die Cohäsionsverhältnisse, das Verhalten vor dem Lötrohre und zu Chlorwasserstoffsäure, das Auftreten in Mandelsteinen, die Grösse und Form der Körner (the noduls are generally round and vary from the size of a radish seed to that of a pea or upwards. Occasionally they are oblong and compressed, and sometimes scale off in concentric crusts.), endlich das Zerfallen des der Luft ausgesetzten Minerals zu einem rostigen (rusty) Pulver, und schliesst seine Beschreibung (l. c. p. 506) mit den Worten: From the most characteristic quality of the mineral, the term chlorophaeite may be conveniently adopted to distinguish it.

Dis-ops-id, [*Fr.*], *Haüy*, 1806 (TONNELIER, Journ. d. mines, XX, 65, Diopside), von $\delta\iota$, $\delta\iota\varsigma$, (= zweimal), $\delta\psi\iota\varsigma$ (= Anblick) und Nominalstamm *id-*, = $\epsilon\iota\delta\epsilon(\varsigma)$ -, ($\tau\omicron\epsilon\iota\delta\omicron\varsigma$ = Gestalt), wodurch ausgedrückt werden sollte, dass die Kerngestalt dieser damit bezeichneten Mineralien eine doppelte Ansicht, d. h. eine verschiedene Deutung gewährt.*) Von *Haüy* als gemeinsame Bezeichnung für Alalith (*Bonvoison*) und Mussait (= Mussite, *Bonvoisin*) gegeben.

Bei der Wortbildung beging der Urheber dadurch, dass er vor einem Vocale $\delta\iota$ statt $\delta\iota\varsigma$ schrieb, zwar keine Unregelmässigkeit, aber insofern eine unzweckmässige Zweideutigkeit, als ein Wort $\delta\iota\omicron\psi\iota\varsigma$ (von $\delta\iota\acute{\alpha}$ + $\delta\psi\iota\varsigma$) existiert. Wenn auch $\delta\iota$ (= doppelt, zweifach) vor Vocalen stehen kann — das griechische Wörterbuch bietet ca. zwei Dutzend Beispiele dafür — so ist doch $\delta\iota$ vor Vocalen in Zusammensetzungen meistens die Präposition $\delta\iota\acute{\alpha}$ = durch.

*) „La forme primitive obtenue par la division mécanique, diffère de toutes les autres formes connues. Loin d'avoir le caractère d'une limite, elle se fait remarquer par une singularité que nulle autre espèce n'a offert jusqu'ici, et qui consite dans un double aspect quelle presente, l'un par son prisme, qui est quadrangulaire rectangle, l'autre par ses bases, qui sont des rhombes inclinées sur les pans du prisme; circonstance qui a suggéré à M. Haüy le nom diopside (double aspect)“. TONNELIER l. c. pp. 71. 72.

Infolge dessen leitet PHILLIPS (Introd. Min. 3d. ed. 1823, p. 60) den Namen Diopside von ἡ δίοψις, εως (= das Durchsehen) ab, „in allusion to the (occasional) transparency of its crystals“; dann hätte aber ein t an Stelle des zweiten d zu stehen. C. A. S. HOFFMANN (Handb. d. Min., I, 1811, S. 467), F. v. KOBELL (Min. Nam., S. 54, und Gesch. d. Min., S. 467) und ebenso DANA (Syst. Min., 5th ed., p. 115) gaben die ungenügende Erklärung: von δίς, doppelt, und ὄψις, Anblick, (in diesem Falle müsste der Name Dis-ops-it lauten!), wodurch also das zweite d in der *Haüy'schen*, leider allgemein gebrauchten Schreibweise ebenso wenig wie bei PHILLIPS begründet wird.

Die correcte, mit der mineralogischen Endung versehene Form des *Haüy'schen* Namens, der also in die Abteilung der Gestaltnamen gehört, wäre Dis-ops-id-it (Dis-ops-eid-it) gewesen. Weil aber der Nominalstamm id- zur Bildung des Namens gar nicht notwendig war, so hätte dieser am besten Diss-ops-it (Adjectiv δισσός = doppelt) heissen sollen. Will man nun sich nicht die falsche Interpretation des englischen Autors sammt der dazu gehörigen Schreibweise Diopsit gefallen lassen, so benutze man die verbesserte Form Disopsid (od. Disopseidit) oder die noch tiefer greifende zweifache Aenderung Dissopsit, denn Diopsid ist ein Unding!

Eisenpecherz, *Werner*, 1808 (KARSTEN'S Tabell., 2. A., S. 72), = Triplit, *Hausmann*. Als *Werner* die sogenannte Pechblende ins Eisengeschlecht setzte, nannte er sie 1789 (Bergm. Journ.) Eisenpecherz, worin er aber wegen der auffallenden Schwere eine fremdartige Substanz vermutete, die auch Klaproth später entdeckte und Uran taufte, weshalb nun *Werner* jene Pechblende mit dem Namen Uranpecherz belegte. Als am Anfange des neuen Jahrhunderts durch *Alluand* d. Aelt. bei Limoges in Frankreich ein Eisen-Mangan-Phosphat entdeckt wurde, welches noch mehr, denn jenes Uranpecherz, dem Pech ähnelte, konnte *Werner* für das neue Mineral seinen abolierten Namen Eisenpecherz wieder zur Verwendung bringen, der sich auch in dieser Bedeutung erhalten hat. Zu dem letzteren Eisenpecherz rechnete *Werner* auch das, was bei *Ullmann* Stilpnosiderit und bei *Breithaupt* Pecheisenerz hiess. Vorher aber hatte *Karsten* die an und für sich gute Bezeichnung Eisenpecherz auf eine andere Materie, die *Hausmann* Pittizit und *Werner* Eisensinter nannte, übertragen (Tabell. 2. A. 1808, und Mag. d. Ges. naturf. Fr. Berl. 1808. S. 111).

Hamart-it, *A. E. Nordenskiöld* (Oef. Ac. Stockholm, 1868, 399), von *ἁμαρτία*, *ἡ*, (= der Fehler, *ἁμαρτάνω* = von etwas abirren, das Rechte verfehlen in etwas), im Hinblick auf die frühere irrigte Untersuchung *HISINGER'S* (Ac. H. Stockh., 1838, 189), der das Mineral als Basiskfluorcerium beschrieb und das nach dem äussern Habitus und der chemischen Zusammensetzung dem Fluocerin von *Finbo* nahe stehen sollte, nur mit etwas mehr H^2O als dieser und etwas *La* an Stelle von *Ce*. *NORDENSKIÖLD* erkannte es als ein Fluoro-Carbonat, doch irrte er selbst, wenn er geglaubt hat, es sei für diese Substanz, welche *Huot*, 1841, *Bastnäsit* genannt hat, noch kein passender Name dagewesen.

Hydrobor-it, *Glocker*, 1839 (Grundr., 672), von *ὑδρο-* (*ὑδωρ*, *ατος* = Wasser) und *Borium*, wegen des Gehaltes (an Wasser und Borsäure). $Ca Mg H^2 [B O^2]^6 \cdot 5 H^2 O$. *Hess* hatte schon 1834 (Pogg. Ann. xxxi, 49) dasselbe Mineral *Hydroboracit* genannt; da aber dieses gar nichts mit dem *Boracit* gemein hat, „so muss die Erinnerung an denselben auch von dem Namen der Substanz ausgeschlossen bleiben“. (*GLOCKER* l. c.)

Jade, *H. B. de Saussure*, 1780 (Voyag. d. l. Alpes, I. § 112), ein französischer schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts für den *lapis nephriticus* üblicher Trivialname, der in etymologischer Hinsicht durch die italienische Form *pietra ischada* od. *giada* (spanisch: *piedra de hijada*) hindurch aus der Benennung *lapis ischiadicus* (vgl. *Nephrit*) entstanden sein dürfte. „Vocatur ab *Italicis* *Osiada* a *sciatica* . . . Gallice *une Siadre*, corrupto vocabulo *Italico*“ (*BOET. DE BOO[D]JT*, 1609; ed. III, 1647, p. 259). Die Namensform *Jade* (= *Pierre néphrétique*), steht wohl zuerst bei *DESALLIER D'ARGENVILLE*, *Oryctol.*, 1755, p. 186. Als *H. B. DE SAUSSURE* in den französischen Alpen einen neuen Gesteinsgemengteil entdeckt hatte, den er für *Nephrit* oder *Jade* ansprach, wurde diese neue Substanz (*Saussurit*), sobald ihre Verschiedenheit vom eigentlichen *Nephrit* sich erwiesen hatte, unter der Bezeichnung „Schweizerische *Jade*“ (*Höfner*, *Mag. Helvet.* I. 259, 1787) bekannt und auch *Haüy* beschrieb sie 1801 (*Traité*, IV. 368) als *Jade tenace* oder *Jade de Saussure*. Obgleich schon 1797 von *Delamétherie* für dieses Mineral der Name *Lemanite* vorgeschlagen war (nach *Lac Lemane*), so fasste doch die Trivialbezeichnung *Jade*, vermutlich auf *Haüy's* Autorität hin, — er nennt (l. c.) *Jade néphrétique* den echten *Nephrit* — in der Wissenschaft festen Fuss und hat sich als

Synonymum für Saussurit (Jade de Saussure), bei Verlust ihrer ehemaligen Bedeutung, bis heute erhalten.

Leimonit, *Hausmann*, 1813 (Handb., S. 283, Limonit), von $\delta \lambdaειμ\acute{\omega}\nu, \acute{\omega}\nu\omicron\varsigma$ = (die Aue, Wiese), in Erinnerung der älteren (deutschen) Bezeichnung Wiesenerz (Sumpferz, Raseneisenerz, *Ferrum palustre*; *Ferrum limosum*, *Wallerius*). Durch *Beudant* (1832, *Traité*, 2^{de} ed. II. p. 702, Limonite) wurde dieser Artenname zum Gattungsnamen des Brauneisenerzes erhoben und wird als solcher meistens auch heute gebraucht, doch nicht mit Recht, da die Bezeichnung Leimonit für die schönsten Arten des Brauneisenerzes, den braunen Glaskopf, ganz unpassend ist.

Limnit, *Glocker*, 1847, (Synops., p. 62) von $\eta \lambda\acute{\iota}\mu\nu\eta$ = der See, Teich, auch Sumpf, (brevitatis causa pro *Limnosiderites*), = Wiesenerz, Raseneisenerz, = Leimonit, *Hausmann*. Die Bezeichnung Limnit hat *Glocker* wohl nur gebildet infolge des Irrtums, dass er *Hausmanns* Limonit, welchen er ersetzen wollte, für ein französisches Wort (*le limon* = der Schlamm) hielt, indem er (l. c.) schreibt: „Nam gallico nomini Limonites nomen graecum (sc. *Limnites*) omnino praeferendum esse puto“. Den in diesem Sinne hinfälligen Namen Limnit haben *Brooke & Miller* (El. Introd. Min., 1852, p. 277, Limnite) in erweiterter Bedeutung als Synonym für die ganze Species Brauneisenerz (*Hydrosiderit*, *Glocker*) benutzt, ein Verfahren, welches ebenso unpassend ist wie *Beudant's* Anwendung von *Hausmann's* Limonit (cf. Leimonit).

Dagegen hat *Dana* (Syst. Min. 5 th ed. 1868, p. 178, Limnite) auf jene Art von Brauneisenerz, welche speciell Quellerz (*Hermann*, 1842) genannt worden war, den *Glocker'schen* Namen Limnit übertragen, wodurch dieser erst eine ihm zukommende Geltung und Anwendung gefunden hat.

Melankonit, [*Fr.*], *Huot*, 1841 (Min., p. 326, Melaconite), von $\mu\acute{\epsilon}\lambda\alpha\varsigma$, gen. $\mu\acute{\epsilon}\lambda\alpha\nu\omicron\varsigma$ (= schwarz), und $\eta \kappa\acute{\omicron}\nu\iota\varsigma, \iota\omicron\varsigma$, (= Staub), wegen der dunklen Farbe und der erdigen Beschaffenheit. Wesentlich CuO , als Zersetzungsproduct von Chalkopyrit und anderen Kupfererzen.

Da das ν ein integrierender Bestandteil des Stammes von $\mu\acute{\epsilon}\lambda\alpha\varsigma$ ist (vgl. Einleit. § 71), so muss die Form Melakonit durchaus verworfen werden. Schon *Beudant* gebrauchte (*Traité*, II. 1832, p. 714) die mit dem grammatischen Fehler behaftete Bezeichnung Melaconise für die sogen. Kupferschwärze. Auch *Scacchi* schrieb (*Distr. Sist. Min.*, Napoli, 1842, p. 40) Melaconisa für die pulverige

Varietät vom Vesuv, während *Semmola* das in dünnen Blättchen krystallisierte Kupferoxyd von ebendaher Tenorit genannt hatte.

Nephrit, *Werner*, 1780, (Uebersetz. des *Cronstedt*, I. 185), von δ νεφρός = die Niere, (νεφρίτης = nierenähnlich), im Bezug auf die vermeintliche Heilkraft dieses Steines für die Nieren. Der Namen Nephrit ist nur eine Abkürzung der alten pharmakologischen Bezeichnung λίθος νεφριτικός, lapis nephriticus, Nierenstein; wegen der eingebildeten Heilwirkung auf Hüft- und Lendenschmerz auch Lendenstein, λίθος ισχιαδικός, *Dioskorides*, lapis ischiadicus, geheissen. vgl. *Jade*. Von den älteren Abhandlungen über dieses culturgeschichtlich wichtige Mineral, oder richtiger über die mit dem Namen Nephrit belegten Substanzen, werden gewöhnlich genannt: *AUGER. CLUTIUS*, Calsvee sive dissert. lapidis nephritici, seu Jaspidis viridis . . . naturam, proprietates et operationes exhibens, quam . . . recensuit *Laurenberg*. Rostochii, 1627. 8°. (12 Blätter), und *CASPAR BARTHOLINUS* de lapide Nephritico opusculum physico-medicum, Hafniae, 1627. 8°. Noch bei *WALLERIUS*, 1778 (Syst. Min. 2^{da} ed. I, p. 316) steht lapis nephriticus und zwar zu dem Genus Jaspis als 140^{ste} Species gezählt unter der Bezeichnung Jaspis unicolor, particulis subtilissimis, visu et attactu pinguis, durus; während bei *LINNÉ* 1768 (Syst. Nat. III. p. 53) diese Substanz erwähnt wird als: Talcum praepoliendum viride subdiaphanum, particulis subfibrosis.

Der Nephrit ist ein kryptokrystallinischer, wirrfaseriger bis dichter Grammatit resp. Aktinolith, von lauchgrüner, grünlich-grauer bis grünlichweiser Farbe, aus Asien und von der Südinsel (Te Wahi Punamu) von New Zealand und aus America. Früher wurden mehrere Arten unterschieden: Nachdem der Saussurit entdeckt war, wurde er von *Reuss* 1802 (Lehrb. Min. II. 2, S. 192) „Magerer Nephrit“ genannt, während der *Werner*'sche Nephrit aus Asien und America von *J. G. Lenz*, 1794, (Versuch einer Anleit. I. S. 350) bereits als „Gemeiner Nephrit“ (bei *Reuss* l. c. Seite 187, „Fetter Nephrit“ weil, wenn er angeschliffen, ein fettiges oder öliges Aussehen gewährt) von der „Schweizerischen Jade“ unterschieden und beide als Arten der Gattung Nephrit betrachtet wurden. Als durch *J. R. Forster* der Neuseeländer Nephrit in Europa bekannt geworden und von ihm als eine Abänderung des Nephrits erklärt worden war [*J. R. Forster's* Bemerk. a. s. Reise um die Welt. A. d. Engl. v. Verf. selbst übers. Herausgeg. v. *G. Forster*, (Sohn) 1783, S. 9] wurde er von *Werner* (1797) unter dem Namen „Beil-

stein“ als zweite Art zum Nephrit gestellt, von *Blumenbach* (1802) aber „Punamustein“, von *Estner* 1804 (Vers. Min. III. b, S. 205) „Punamu-Nephrit“, von *Karsten*, 1808 (Tab. 2. A. S. 91, No. 48) „Schiefriger Nephrit“ genannt. Die Ausdrücke „Beilstein“ und „Punamustein“ hat schon *J. R. Forster* l. c. Unter der Bezeichnung „Faseriger Nephrit“ betrachtete *Schumacher*, 1801 (Verz. Dän. Nord. Min., S. 22) grünlichgraue, kantendurchscheinende Gerölle aus Grönland mit faserigem Gefüge, als eine vierte Art Nephrit, so dass z. B. 1803 in G. A. Suckows „Anfangsgründen d. Min.“ (2. A.) I. S. 551 ff. allen Ernstes vier Arten der Gattung Nephrit beschrieben werden: 1) Fetter (oder Gemeiner) N. aus Süd-america, Asien und von verschiedenen europäischen (!) Fundorten, 2) Neuseeländer N. oder Beilstein, 3) Magerer N. (Höpfners Bitterstein) aus der Schweiz, 4) Faseriger N. aus Grönland. Bei *Mohs* 1804 (Null's Cabinet, I. 356) werden nur zwei Arten, Gemeiner N. und Beilstein, erwähnt, und ebenso in der etwas späteren Litteratur. Noch 1817 in *Werners* „Letzt. Syst.“ wird die Gattung N. in die beiden Arten „Gemeiner N.“ und „Beilstein“ getrennt. Seit Anfang des vierten Decenniums dieses Jahrhunderts gelten N. und Beilstein nur als Synonyma.

Es ist beinahe selbstverständlich, dass nicht alles, was man ehedem lapis nephriticus oder lapis ischiadicus nannte, unser jetziger Nephrit war, dass vielmehr Ophite und grüne Orthoklase (Amazonensteine) ebenfalls unter der Bezeichnung Nieren- oder Lendenstein zu Amulets verarbeitet wurden.

Eine ausführliche auf Archäologie Rücksicht nehmende monographische Arbeit über diese Substanzen lieferte *Heinrich Fischer* in seinem wertvollen Buche: „Nephrit und Jadeit nach ihren mineralogischen Eigenschaften sowie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung. Einführung der Mineralogie i. d. Stud. d. Archäol. 2. A. 1880, Stuttgart, Schweizerbart“, worin alles hierher Gehörige, was von ca. dreihundert Autoren seit den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage geschrieben wurde, zusammengetragen ist. In diesem wichtigen Werke, von dessen betreffenden Angaben die gegenwärtigen ein wenig abweichen, würden hinsichtlich der historisch-litterarischen Daten sich einige kleine, mehr oder minder wesentliche, Aenderungen und Zusätze anbringen lassen. Z. B. ist die Gegend von Potsdam als Fundstätte von (?) Jadeit oder (?) Nephrit nicht erst 1794, seit dem Erscheinen von *Dim. Gallitzins* *Traité ou Description des Mineraux, Nouvelle*

edit., bekannt geworden, sondern schon elf Jahre früher ausdrücklich erwähnt von U. F. B. BRÜCKMANN (Beyträge zu [2. Aufl.] seiner Abhandl. von Edelsteinen, zwote Fortsetz. 1783, S. 217). Ebenso wenig ist Emmerling der erste, welcher (1793) den Altai als Fundort angiebt, denn schon J. F. GMELIN (Grundr. d. Min., Götting., 1790, S. 40) meint, dass der Nierenstein vorkomme „in Asien am Altai in Sibirien.“ Nach BENED. FR. JOH. HERMANN (Vers. ein. mineralog. Beschreib. d. Uralischen Erzgeb., Berl. u. Stett., 1789, Bd. II. S. 328) findet sich Nierenstein, lapis nephriticus, in schmalen Klüften im Serpentin bei Pyschminskoi-Sawod und im Serpentin der Guberlinskischen Berge. Unter den Schriftstellern des 17. Jahrhunderts verdient auch THOMAS NICOLS (Professor auf der hohen Schule zu Cambridge) genannt zu werden, welcher zum guten Teil, aber nicht allein, aus Anselmus Boëtius de Boodt schöpfte. A lapidary, or, the history of precious stones by THOM. NICOLS, Cambridge, 1652, 4^o, und auch London 1659, 4^o, deutsch von JOH. LANGE: Edelgestein-Büchlein, od. Beschreib. der Edelgesteine etc. Hamburg 1675, 8^o, 17 Bog., zweite deutsche Ausg. u. d. Titel: TH. NICOLS Beschreib. d. Steine, sowol Edel als Gemeine, etc. wegen sein. Fürtrefflichkeit . . . übers. durch JOH. LANGEN. Culmbach, 1734, 8^o, 274 u. 14 Seiten. In J. J. BELLERMANN'S Büchlein: „die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen, Berlin, 1824, Nicolai, 8^o, steht die Bemerkung (S. 81), dass Nephrit, lapis nephriticus, besonders zu Talismanen und Scarabäen-Gemmen gebraucht wurde, während in desselben Verfassers früherer Arbeit „Ueber die Scarabäen-Gemmen,“ (zwei Einladungsschriften d. Gymnas. z. grauen Kloster, Berlin 1820/21, 8^o) sich nicht einmal das Wort Nephrit findet, ebensowenig wie in den (von H. FISCHER, S. 181 seines Werkes citierten) drei Abhandlungen des nämlichen Autors 1817—19, die auch unter dem gemeinsamen Titel: J. J. „BELLERMANN'S drei Programmen über die Abraxas-Gemmen, Berlin, 1820, Fr. Nicolai“, 8^o. zusammengeheftet sind.

Niccolit, *Dana*, 1868, (Syst. Min. 5th edit. p. 60, Niccolite), von der lateinischen Form niccolum (= Nickel), dem Hauptbestandteil dieses Minerals. Ni As. Syn. Rotnickelkies. Die bis heute noch immer nicht gebührend gewürdigte Namensform Niccolit setzte *Dana* an Stelle von *Beudant's* hybridem Nickeline (1832, Traité, II. 586, von dem deutschen Wort nickel und dem lateinischen Suffix *-in*), welches leider in den neuesten Lehrbüchern immer wieder sich findet.

Dieses Erz wird zuerst 1694 von dem schwedischen Mineralogen *Hiärne* (Anledn. till malm- och bergarters etc., Stockholm, 1694, 4^o, p. 76) erwähnt unter der Benennung „Kupfernickel“, eines bergmännischen Schimpfnamens, welcher dem Erze beigelegt wurde, weil es wie Kupfer aussah und dennoch keines lieferte. *Cronstedt*, welcher 1751 (Abhandl. der Schwed. Akad. vom Jahre 1751, Bd. XIII) ein bis dahin unbekanntes Metall in einem Erze von Helsingland und 1754 (Schwed. Abh. Bd. XVI. 1754) in dem sogenannten Kupfernickel (*Cuprum Nicolai*, *Cuprum Niccoli*) dasselbe fand, gab diesem daher den Namen Nickel, Niccolum.

Für „Gediegen Nickel“ hielt *Klaproth* 1807 (Mag. d. Berl. Ges. natf. Fr. I. 307, und Beitr. z. chem. Kenntn. d. Min. V. 1815 S. 231) den Millerit (Nickelsulfid).

„Unde minera Kupfernickel suum nomen habeat, incertum est; forsitan nickel heic idem indicat quod spurium vel falsum, unde nomen hoc Kupfernickel indigitare videtur mineram cupri spuriam.“ *J. G. Wallerius*, Systema mineralog., tom II. edit. nova. Viennae 1778, p. 189.

J. A. Koch (Vergleich. mineralogischer Benenn. der Deutschen mit arab. Wörtern. Leipzig, 1795, S. 42) will das Wort „Nickel“ zurückführen auf das Arabische „*nikji ill* oder *nike ell*, d. i. rote und schwärzliche Stufe oder Miner. „Man nennt eine unechte Jungfer auch eine Nickel, allein alsdann ist Nickel *naghil*, d. i. verdorben, stinkend, ranzig.“

Sapphir, ein alter Name womit ein Edelstein bezeichnet wird; sanskrit: *śanipriya*, hebräisch: *Sappir*, aramäisch: *Sampir*. Er findet sich öfter im alten Testament genannt, z. B. II. Buch Mos., XXVIII, 18; XXXIV, 11; XXIV, 10. Ezech. I, 26; x, 1; u. s. w. Von anderen antiken Schriftstellern erwähnen ihn als *σάπφειρος*, ἡ, (auch *σάμφειρος*), ausser *Theophrast* und *Plinius*, *Pedan. Dioskorides* (1. Jahrh. n. Chr.), *περὶ ὕλ. ἱατρικ.* (de mater. medica), V, 156; *Dionys. Periegetes* (1. od. 2. Jahrh. n. Chr.), *περιήγησις οἰκουμένης*, 1105. Die Griechen leiteten jenen Namen, wie *Stephanos* von Byzantion (um 500 n. Chr.) angiebt von der Insel Sapphirine im arabischen Meere ab, während andererseits vermutet wird, dass besagte Insel erst von dem Edelstein *σάπφειρος* ihren Namen bekommen habe. „Die aramäische Form ist selbst wieder aus dem griechischen *σάμφειρος* entstanden und kann also nicht als Beweis dafür dienen, dass das Wort durch die Arämaer zu den Griechen gekommen sei“ (*A. Müller*, in *Bezzenger's*

„Beiträgen zur Kunde der indogerman. Sprachen,“ I, p. 300). Sapphir bedeutet im allgemeinen immer einen blauen Stein und die Alten nannten mehrere blaue Steine Sapphir, durchsichtige und undurchsichtige. Dass zu den letzteren unser heutiger, meistens mit goldglänzenden Eisenkiespartikelchen durchsetzter lapis lazuli gehört, dürfte zweifellos hervorgehen aus folgenden Stellen: Buch HIOB, xxviii, 6: „der Ort des Sapphirs ist unter den Steinen der Erde und Stäubchen von Gold sind an ihm.“ THEOPHRAST, *περὶ λίθων*, § 43: „der Sapphir ist wie mit Gold gestickt“, ὥσπερ χρυσό-παστος. PLINIUS, hist. nat., xxxvii. 9, 39: In sapphiris aurum punctis coeruleis collucet et c., optimae apud Medos, nusquam tamen pellucidae. EPIPHANIAS (in der 2. Hälfte des 4. Jahrh. n. Chr. Bischof zu Salamis auf Cypern, gestorb. 402 od. 403 an 100 Jahre alt), in seiner Abhandlung *περὶ τῶν ὑβ' λίθων, τῶν ὄντων ἐν τοῖς στολισμοῖς τοῦ Ἀαρών*: „Es giebt viele Arten der Sapphire. Der sogenannte königliche hat Goldflecken, χρυσοστιχῆς. Dieser ist aber gar nicht in dem Werte, und wird nicht so bewundert als die andere Art, welche rein, durch und durch, διόλον, blau ist etc.“ Von der himmelblauen Farbe und Durchsichtigkeit des S. haben biblische Schriftsteller folgende Bilder gebraucht: II. Mos., xxiv. 10: „Unter Jehovas Füßen ist es wie Arbeit von durchsichtigen Sapphir und wie der Himmel selbst in seiner Klarheit.“ EZECH., i, 26: „Oben an der Himmelswölbung war es wie Sapphir.“ EZECH. x, 1: „Ich sehe im Himmel wie Sapphir den Thron Jehovas.“

In der modernen Wissenschaft werden mit Sapphir allein (wie im Altertume z. T. mit) die blauen edlen Arten der reinen Thonerde bezeichnet. Nachdem in morphologischer, physikalischer und chemischer Hinsicht die Gleichheit zwischen Sapphir und einem Teile von dem, was ehemals Rubin genannt worden, nachgewiesen war, musste die mineralogische Species Sapphir ihr charakteristisches Merkmal der blauen Farbe, das sie noch bei WALLERIUS (1778), bei WERNER in der Uebersetzung des CRONSTEDT (1780), bei KARSTEN im Mus. Leskean. (1789), bei LENZ (1794), bei ESTNER (1795) besitzt, einbüßen, so dass eine Bezeichnung wie „blauer Sapphir“ kein Pleonasmus, und „roter Sapphir“ keine contradictio in adjecto wurde. HAÜY vereinigte (1801) die verschiedenen edlen Arten der Thonerde unter der Benennung Télésie, während von anderen Autoren der Gattungsname Sapphir, der also auch rote Varietäten (Rubin) umfasst, beibehalten wurde, z. B. von MOHS (1804), von WERNER (vgl. BROCHANT, *Traité*, 1808, und

C. A. S. HOFFMANN, Handb., 1811), von BRARD (1808), STEFFENS (1811), LENZ (1813, Erkenntnisslehre, I. 264, ff.), JAMESON (1816). Da aber schon GREVILLE und BOURNON (Lond. Philos. Transact., 1798, und 1802) den indischen Trivialnamen Korund (englisch: Corundum; franz.: Corindon) zum mineralogischen Gattungsnamen für die natürliche Thonerde erhoben und die schön gefärbten durchsichtigen Arten mit der gemeinsamen Bezeichnung „Perfect Corundum“ belegt hatten, und diese Ausdrucksweise auch später von anderen Autoren angenommen wurde, so konnte der Name Sapphir seine alte Bedeutung zurückerlangen, die bis heute im Allgemeinen aufrecht erhalten wird.

HAÜY verzichtete schon 1809 (Tabl. compar.) auf seine Benennung Télésie und substituierte dafür die, 1808, von Brard gebrauchte Corindon hyalin, deren sich auch DUFRÉNOY (1845) bedient. Bei PHILLIPS (1823) heissen die blauen, auch gelben bis farblosen Arten des „Perfect Corundum“ Sapphire, und die roten „Oriental Ruby“. BEUDANT (1832) nennt „Sapphire“ nur le bleu Corindon und „Rubis oriental“ le rouge Corindon. Bei GLOCKER (1831. 1839. 1847) ist Sapphir der blaue „edle Korund“, desgl. bei BROOKE & MILLER, 1852, (transparent blue Corundum = Sapphire, transparent red Corundum = ruby), ebenso bei SHEPARD (1852). Auch F. v. KOBELL, 1864 (Gesch. d. Min.), ANDRÄ (1864), NAUMANN (1874) haben Sapphir nur für die blauen edlen Korunde. Einen Uebergang von der von WERNER und seinen Anhängern gebrauchten Nomenclatur zu der jetzt üblichen vermitteln diejenigen Autoren (z. B. C. C. v. LEONHARD, 1821, und CARL HARTMANN, 1843), welche zwar den Speciesnamen Korund benutzen, aber der von ihnen gebrauchten Varietätenbezeichnung Sapphir den Sinn des Werner'schen Gattungsnamens Sapphir belassen. Wenn TSCHERMAK (Lehrbuch d. Min. 2 A. 1885) noch von einem roten und blauen Sapphir spricht, so erhellt daraus, dass heute der Name Sapphir nicht ganz „festgesetzt“ ist.

Spodumenit, [*Fr.*], *d'Andrada*, 1800 (SCHEERERS Journ., IV. 30, und Journ. de Phys. LI. 240, Spodumène), von *σποδοῦμενος*, 3, (= zu Asche gebrannt werdend, einer der, oder etwas das zu Asche gebrannt wird, particip. praesent. pass. verbi *σποδόω* = zu Asche brennen), „weil das Mineral vor dem Lötrohr eine aschenartige Form erhält“ (HARTMANN, Handb. d. Mineralogie 1843, I. S. 544). (Li, Na) Al Si² O⁶. Synon.: Triphane, *Haüy*.

Auf welcher Eigenschaft des Minerals sein Name eigentlich basiert, ist nicht deutlich, es scheinen vielmehr irrtümliche Beobachtungen im Spiele gewesen zu sein. C. A. S. HOFFMANN sagt 1812 (Handb. II. a, S. 341) von diesem Namen: „bezieht sich vermuthlich auf sein (sc. des Minerals) Verhalten vor dem Löthrohre“. Nach *d'Andrada* wurde der Spodumenit auf der Kohle vor dem dem Lötrohre bei der geringsten Erwärmung vollkommen undurchsichtig und gelblich, blähte sich dann ein wenig auf und spaltete sich nach der Richtung seiner Blätter; bald darauf verwandelte er sich in ein geschmackloses Pulver, welches endlich, einem heftigen Feuer ausgesetzt, ein sehr durchsichtiges grünes Glas gab. Bezieht sich nun etwa der Name auf die Verwandlung in Pulver? Nach *Link* wurde grünlichweisser Spodumenit vor dem Lötrohre weiss und undurchsichtig, blätterte ab und schmolz dann zu einem weissen, hellen Glase. Bei *Vauquelin's* Versuchen zerfiel das Mineral in starker Glühhitze in sehr kleine Blättchen, davon der grösste Teil eine goldgelbe, die übrigen eine dunkelgraue Farbe hatten; erstere verloren aber nach einigen Tagen ihren Glanz und wurden dunkelgrau wie die letzteren. Ebenso verhielt der Spod. sich vor dem Lötrohre, und bei fortgesetztem Zublasen vereinigten sich die Blättchen und schmolzen zu einem grauen Kügelchen. L'analyse de cette pierre, faite par *Mr. Vauquelin*, ne peut donner aucun resultat certain, parce qu'elle a été faite sur une trop petite quantité de Triphane, et qu'elle offre d'ailleurs une perte d'un dixième. (BRONGNIART, Traité de Min. 1807, I. 388). Obgleich das *Vauquelin's*che Resultat allen anderen widerstreitet, so dürfte es doch zur Befestigung des Namens Spodumène beigetragen haben.

Die Ableitung von *σπόδιος* (= aschfarbig grau) wie sie durch v. KOBELL (Min.-Nam. 1853, S. 66 und Gesch. d. Min. 1864, S. 454) landläufig wurde — er stellt Spodumen unter die Farbenamen — hat gar keinen Sinn, denn die zuerst bekannt gewordene Varietät von Utöen, welche den Namen erhielt, war nichts weniger als aschgrau gefärbt. DANA (Syst. Min. 5th ed. 1868, p. 229) erklärt so: „Named from *σποδός*, ashes, because the mineral becomes ash-colored befor the blowpipe“, nachdem er sechzehn Zeilen vorher gesagt hat: „Before the blowpipe becomes white and opaque, swell up etc.“ Wie soll man diesen Widerspruch verstehen? Durch welche Metamorphose soll übrigens der Name Spodumen aus dem Adjectiv *σπόδιος* oder dem Substantiv *σποδός* entstanden sein?!

Wer im Deutschen die Form Spodumen anwendet, betone sie auf der mittleren Silbe. Eine Oxytonierung des Wortes ist nur bei der französischen Schreibweise Spodumène zulässig und begründet. Wenn wir gewöhnt sind „Phaenomé“ (= *φανόμενον*) auf der ultima zu betonen, so geschieht das deshalb, weil unser Fremdwort das französische phénomène ist. BREITHAUPt schrieb ehemals „Spodumén“ (Charakt. 2. A. 1823, S. 61) und dies nachzuahmen fand sich u. a. auch der sonst so verständige F. F. HORNSTEIN (Klein. Lehrb. d. Min. 3. A. 1882, S. 251) gemüssigt.

Strahlstein *Werner*, 1789 (KARSTEN im Bergmänn. Journ., 1789, I. 399 und Mus Leskean II. 231), aus der älteren trivialen Bezeichnung Strahlschörl, sobald der Unterschied vom eigentlichen Schörl feststand, umgebildet und auf die strahligen krystallinischen Aggregate der Substanz sich beziehend. = Aktinolith.

Werner unterschied (a. a. O.) drei (Unter-) Arten: 1. Asbestartigen Str. (*Talcum actinotus asbestiformis*), der zarte haarförmige Kryställchen und Aggregate bildet. 2. Gemeinen Str. (*Talcum actinotus vulgaris*), der sich vom vorhergehenden wohl nur durch grössere Individuen unterscheidet. 3. Glasartigen Str. (*Talcum actinotus vitriformis*), der vom gemeinen durch höhere Pellucidität, grössere Sprödigkeit und leichtere Zerspringbarkeit abweichen sollte. Doch stimmen die Autoren in ihren Beschreibungen dieser dritten (Unter-) Art nicht überein, weil ehemals zum glasigen oder glasartigen Strahlstein auch der Epidot (Delphinit, Thallit), bevor er als eigene Species erkannt war, gerechnet wurde. Ja, es scheint, als ob überhaupt die Bezeichnung „Glasartiger Strahlstein“ zuerst durch den (Dauphinéischen) Pistakit, welcher stärkeren Glasglanz besitzt als der Aktinolith, veranlasst worden sei. So kommt es, dass G. G. Suckow schon 1803 (Anfangsgr. d. Min. [2. A.] I. 256) die Benennung „glasartiger Str.“ nur als Synonymum von Epidot nimmt und sie nicht bei dem Aktinolith erwähnt, während BREITHAUPt noch 1815 (HOFFMANN'S Handb., II. b, 298) „Glasigen Strahlstein“ als dritte Art des Aktinoliths aufführt, die sich vom gemeinen Str. „genau“ unterscheiden soll.

Zu diesen drei *Werner*'schen Strahlsteinarten waren 1808 (KARSTEN, Tabell 2. A. S. 91) noch zwei andere hinzugekommen: Muscheliger Strahlstein (*Karsten*), welcher die schönen lauchgrünen Krystalle im Talkschiefer des Zillerthales begreift, die einen kleinmuscheligen Bruch zeigen; doch weder STEFFEN'S (Handb. d. Orykt. 1811—1824) noch *Breithaupt* (HOFFM. Handb. II. b, 1815)

erwähnen diese Art. Körniger Strahlstein, *Werner*, (KARSTEN'S Tab. 1808, S. 91), der als derb und grasgrün beschrieben wurde, ist später von *Werner* selbst (vgl. HOFFM.-BREITH., Handb. II. b, 302) als nicht zum Aktinolith gehörig erkannt worden und umfasste die grünen Gabbro- und Eklogitgemengteile, *Saussure's* Smaragdit (= *Haiiy's* Diallage verte, Actinote lamellaire) und den Omphakit.

Von den Benennungen der fünf Strahlsteinarten, die z. B. noch 1814 von ULLMANN (Tab. Ueb. S. 72) sämtlich erwähnt werden, hat sich bis heute höchstens nur die erste, asbestartige Strahlstein, erhalten.

Tungst-it, *Dana*, 1868 (Syst. Min. 5th ed., p. 186, Tungstite), wegen des chemischen Bestandes (Wolframium = Tungsten). W O^3 . Syn.: Wolframocker.

Der schwedische Trivialname Tungsten (= schwerer Stein, *tung* = schwer, *sten* = Stein; Schwerstein bei *Lenz*, *Emmerling*, *Werner*), worunter *Cronstedt* (1758) den Scheelit = CaW O^4 beschrieb, ist in das Deutsche (Tungstein) und besonders ins Englische (tungsten) und Französische (la pierre pessante ou le tungstène, *Brochant*, 1802) übergegangen. Engländer gebrauchten tungsten besonders für Scheelit und dann allgemein in der Bedeutung des Wolframmetalles und deshalb Tungstate, ebenso wie Franzosen, als Bezeichnung eines wolframsauren Salzes (Wolframiates). Es waren die Wörter Tungsten und Wolfram zu Synonymis eines und desselben chemischen Elementes geworden, nachdem jedes von beiden eine bestimmte Verbindung dieses Metalles bezeichnet hatte, nämlich Wolfram = $(\text{Mn, Fe}) \text{W O}^4$ = Wolframit, und Tungsten die schon genannte Substanz. Die Wörter Kobalt, Nickel, Mangan haben eine analoge Bedeutungsänderung erlitten. *Phillips* (1823) konnte nun von einem Oxide of Tungsten (= Wolframocker), Tungstate of Iron (= Wolframit) und Tungstate of lime (= Scheelit, = Tungstate calcaire, v. *Born*, 1790) sprechen. Der Ausdruck Tungstate ist bei Engländern und Americanern heute noch üblich.

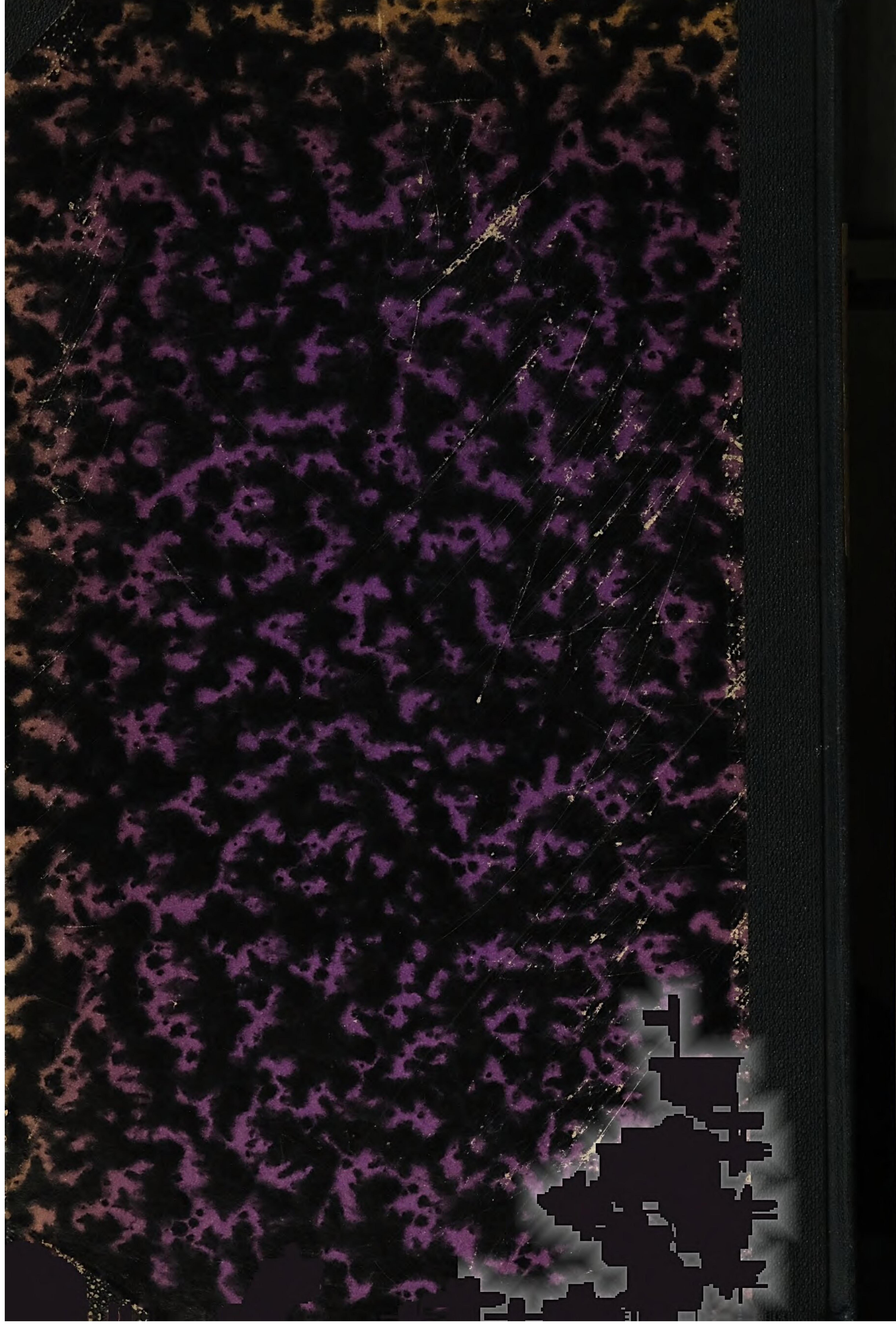
Die *Dana'sche* Namensform Tungstit, welche freilich keinen Anspruch auf allgemeinen Gebrauch erheben kann, hätte besser Tungstenit heissen sollen. Demnach ist für die natürliche Wolframsäure (Wolframocker) immer noch kein passendes internationales Synonymum vorhanden, da auch Wolframin (*Greg & Lettsom*, 1853) als solches nicht in Betracht kommen konnte, was eben *Dana* durch Aufstellung seines Tungstite bezeugen wollte.

Berichtigungen.

Seite	38	Zeile	20	v. o. soll stehen: <i>ἐλασμός</i> statt <i>ἐλασμός</i> .
„	44	„	19	v. u. fehlt am Ende ein Komma.
„	55	„	24	v. o. soll hinter der Zahl 1827 die Klammer weg.
„	57	„	8	v. o. lies: <i>nominibus</i> statt <i>nominibas</i> .
„	62	„	9	v. o. lies: <i>Man</i> statt <i>Mam</i> .
„	66	„	13	v. u. soll stehen: <i>ἀκᾶ</i> statt <i>ἀκᾶ</i> .
„	70	„	3	v. o. lies: <i>zum</i> statt <i>zur</i> .
„	75	„	6	v. o. lies: <i>Wörter</i> statt <i>Wöter</i> .
„	78	„	5	v. o. fehlt am Ende der Zeile die Klammer.
„	„	„	10	v. u. lies: <i>θεῶ</i> statt <i>θεῶ</i> .
„	80	„	1	v. o. lies: <i>εῦ</i> statt <i>εῦ</i> .
„	85	„	3	v. o. soll stehen: <i>ἰκέτης</i> statt <i>ἰκέ-της</i> .
„	86	„	1	v. u. lies: <i>Rhaphidit</i> statt <i>Rhapidit</i> .
„	87	„	16	v. u. fehlt v. d. Worte Genitiv die Klammer.
„	89	„	11	v. o. soll stehen: <i>αἶμο-σταγής</i> statt <i>αἶμ-ο-σταγής</i> .
„	„	„	7	v. u. soll stehen: <i>Haimo-fibrit</i> statt <i>Haim-o-fibrit</i> .
„	„	„	6	v. u. soll stehen: <i>Ganomo-</i> statt <i>Ganom-o-</i> .
„	90	„	16	v. u. soll stehen: <i>κερατ-ο-ειδής</i> statt <i>κερα-τ-ο-ειδής</i> .
„	91	„	13	v. o. fehlt hinter <i>nannt</i> die Klammer.
„	96	„	14	v. u. lies: (= <i>ö</i>) statt (= <i>υ</i>).
„	97	„	21	v. o. fehlt hinter <i>λειμών</i> ein Komma.
„	109	„	19	v. u. fehlt am Ende ein Komma.
„	119	„	22	v. o. muss vor <i>Man</i> das Anführungszeichen weg.
„	120	„	9	v. o. soll stehen <i>χρυσόπαστος</i> statt <i>χρυσό-παστος</i> .
„	„	„	21	v. o. lies: <i>durchsichtigem</i> statt <i>durchsichtigen</i> .

Berichtigungen

Seite 38	Zeile 20 v. o. soll stehen: <i>Exemplar statt Exemplare</i>
41	19 v. u. fehlt am Ende ein Komma
55	24 v. o. soll hinter der Zahl 1827 die Klammer weg
57	8 v. o. lies: <i>nominative statt nominibus</i>
62	9 v. o. lies: <i>Man statt Mann</i>
66	13 v. o. soll stehen: <i>und statt und</i>
70	3 v. o. lies: <i>zum statt zur</i>
76	6 v. o. lies: <i>Hörst statt Hörst</i>
78	5 v. o. fehlt am Ende der Zeile die Klammer
80	10 v. u. lies: <i>Sie statt Sie</i>
82	1 v. o. lies: <i>zu statt zu</i>
85	3 v. o. soll stehen: <i>Exemplar statt Exemplare</i>
86	1 v. o. lies: <i>Phosphor statt Phosphor</i>
87	10 v. u. fehlt v. o. <i>Wäre</i> <i>Gegen</i> die Klammer
88	11 v. o. soll stehen: <i>Exemplare statt Exemplare</i>
90	7 v. u. soll stehen: <i>Exemplar statt Exemplare</i>
91	10 v. o. soll stehen: <i>Exemplare statt Exemplare</i>
92	13 v. o. fehlt hinter <i>in</i> die Klammer
94	14 v. o. lies: <i>(= o) statt (=)</i>
97	21 v. o. fehlt hinter <i>Exemplar</i> ein Komma
109	19 v. u. fehlt am Ende ein Komma
119	22 v. o. lies: <i>vor</i> <i>das</i> <i>Exemplar</i> <i>Exemplare</i> <i>Exemplare</i>
120	9 v. o. soll stehen: <i>Exemplare statt Exemplare</i>
21	21 v. o. lies: <i>durch</i> <i>die</i> <i>in</i> <i>statt</i> <i>durch</i> <i>die</i>



Francke, H. H.

Über die mineralogische Nomenclatur eine ausführliche Erörterung der für
die Bildung wissenschaftlicher Mineralnamen in Betracht kommenden Grundsä-
tze und Regeln

Berlin 1890

Lith. 170 tk

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11647602-9